# SELBSTSTEUERUNG BEI SCHÜLERN MIT VERHALTENSSTÖRUNGEN IM UNTERRICHT

Dissertation
zur
Erlangung des Grades eines
Doktors der Erziehungswissenschaften
an der Pädagogischen Hochschule Ruhr in Dortmund

vorgelegt von:
**Heinz Neukäter**
Dinslaken

Drucklegung:
April 1976

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538104_0002

**Dissertationsdruck**
Blasaditsch GmbH ▪ 89 Augsburg 17 ▪ Theodor-Heuß-Platz 3 ▪ Telefon (0821) 51 85 63

# SELBSTSTEUERUNG BEI SCHÜLERN MIT VERHALTENSSTÖRUNGEN IM UNTERRICHT

Dissertation
zur
Erlangung des Grades eines
Doktors der Erziehungswissenschaften an der Pädagogischen
Hochschule Ruhr in Dortmund

vorgelegt von:
Heinz Neukäter,
Dinslaken

Drucklegung:
April
1976

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Referent: Prof. Dr. Benkmann

Korreferent: Prof. Dr. Dorndorf

Tag der mündlichen Prüfung:

27. Februar 1976

INHALT


| | | Seite |
|---|---|---|
| 1. | Einleitung | 1 |
| 2. | Ausgewählte pädagogisch-psychologische Ansätze der Selbststeuerung und deren Bedeutung für Kinder mit ausgeprägten Verhaltensstörungen | 4 |
| 2.1. | Selbststeuerung als erziehungswissenschaftliches Problem | 4 |
| 2.1.1. | Selbststeuerung als Problem der Pädagogik | 5 |
| 2.1.1.1. | Selbststeuerung als systematisches Problem | 5 |
| 2.1.1.2 | Selbststeuerung als Problem der sozialistischen Pädagogik | 12 |
| 2.1.1.3 | Selbststeuerung als Problem der Sonderpädagogik Paul MOORs | 17 |
| 2.1.2. | Selbststeuerung als Problem der Verhaltensgestörtenpädagogik | 22 |
| 2.1.3. | Die Bedeutung der pädagogischen Ansätze zum Problem der Selbststeuerung | 24 |
| 2.2. | Selbststeuerung als Problem therapeutisch orientierter Ansätze der Psychologie | 31 |
| 2.2.1. | Selbststeuerung als Problem der Psychoanalyse | 31 |

| | | Seite |
|---|---|---|
| 2.2.2. | Selbststeuerung als Problem der Individualpsychologie | 37 |
| 2.2.3 | Selbststeuerung als Problem nicht-direktiver therapeutischer Ansätze | 41 |
| 2.2.4 | Selbststeuerung als Problem lern-theoretisch orientierter therapeutischer Ansätze | 46 |
| 2.3. | Konsequenzen für einen pädagogisch-therapeutischen Ansatz zur Selbst-steuerung bei Verhaltensgestörten | 49 |
| 3. | Entwicklung empirischer Ansätze zur Untersuchung der Selbstkontrolle und Selbststeuerung | 52 |
| 3.1. | Vorbemerkungen | 52 |
| 3.2. | Entwicklung eines Arbeitsmodells der Selbststeuerung | 53 |
| 3.3. | Untersuchungsbefunde zur Selbst-steuerung in schulischen Situationen | 59 |
| 3.3.1. | Befunde bei nicht verhaltensgestörten Kindern | 60 |
| 3.3.2. | Befunde bei Schülern mit ausgeprägten Verhaltensstörungen | 69 |
| 3.4. | Konsequenzen für die Arbeit mit ver-haltensgestörten Kindern | 76 |
| 3.5 | Grundzüge für ein lehrzielorientiertes Curriculum 'Selbststeuerung im Unter-richt bei verhaltensgestörten Kindern' | 82 |

| | | Seite |
|---|---|---|
| 4. | Planung, Durchführung und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung | 91 |
| 4.1. | Problemstellung | 91 |
| 4.2. | Planung, Durchführung und Auswertung des ersten Experimentes zum Aufbau selbstgesteuerten Verhaltens bei einem neunjährigen verhaltensgestörten Jungen | 95 |
| 4.2.1. | Fragestellung | 95 |
| 4.2.2. | Methode | 96 |
| 4.2.3 | Befunde | 101 |
| 4.2.4. | Diskussion der Befunde | 105 |
| 4.3. | Planung, Durchführung und Auswertung des zweiten Versuchs (Erwerb von selbststeuerndem Verhalten bei verhaltensgestörten Schülern mit Lernbehinderungen | 107 |
| 4.3.1. | Fragestellung | 107 |
| 4.3.2. | Methode | 110 |
| 4.3.3. | Befunde | 120 |
| 4.3.4. | Diskussion der Befunde | 129 |
| 4.4. | Planung, Durchführung und Auswertung des dritten Versuches (Wirkung von Selbststeuerung im programmierten Unterricht | 133 |
| 4.4.1 | Fragestellung | 133 |

| | | Seite |
|---|---|---|
| 4.4.2 | Methode | 135 |
| 4.4.3 | Befunde | 142 |
| 4.4.4. | Diskussion der Befunde | 148 |
| 5. | Ausblick | 151 |
| 6. | Zusammenfassung | 157 |
| | Literaturverzeichnis | 158 |
| | Anhang | |

## 1. Einleitung

Selbststeuerung ist ein Phänomen, das seit dem Altertum menschliches Denken bestimmt (vgl. SCHNEIDER 1967). In der Erziehungswissenschaft wird Selbststeuerung auch mit Begriffen wie 'Selbsterziehung', 'Selbstbildung', 'Selbstverwirklichung', 'Selbstregulierung', 'Selbstbeherrschung', 'Selbstvervollkommnung', 'Selbstformung', 'Selbstkontrolle' usw. belegt. Die Vielzahl der Begriffe läßt bereits vermuten, daß in der Erziehungswissenschaft eine Übereinkunft weder hinsichtlich eines Gesamtkonzeptes noch einer Terminologie der Selbststeuerung existiert.

Wo immer es möglich ist, wird im folgenden zur Vereinheitlichung der Begrifflichkeit 'Selbststeuerung' verwendet. Dabei sollen unter 'Selbststeuerung' in Anlehnung an KANFER & PHILLIPS (1970) die Aktivitäten verstanden werden, die die Selbstauswahl von zu ändernden Verhaltensweisen, die Selbstbewertung und die Selbstkontingenzierung von Konsequenzen betreffen. Andere Begriffe werden nur dann verwendet, wenn theoretische Zusammenhänge es erforderlich machen.

Während Probleme der Selbststeuerung eine intensive Diskussion bei Erziehungswissenschaftlern ausgelöst haben, werden sie in der Sonderpädagogik seltener thematisiert. Die jüngste, von BLEIDICK (1974) vorgelegte Systematik der Sonderpädagogik streift den Begriff

'Selbsterziehung' nur am Rande. Auch in der Verhaltensgestörtenpädagogik findet man - je nach theoretischer Orientierung - nur vereinzelte Hinweise auf Prozesse der Selbststeuerung (vgl. z.B. DENK 1967; REDL & WINEMAN 1970).

Hier einige Lücken im Wissensbestand der Verhaltensgestörtenpädagogik schließen zu helfen, ist Anliegen dieser Arbeit. Zunächst wird von erziehungswissenschaftlichen Ansätzen ausgegangen, um sie auf ihre Tragweite für verhaltensgestörte Schüler zu hinterfragen.

Dabei wird es nicht möglich sein, nur annähernd eine Vollständigkeit in der Darstellung zu erreichen. Es kann in diesem Rahmen lediglich die Vielfalt und Komplexität der pädagogischen Problematik umrissen werden, wobei auch therapeutisch orientierte Ansätze einbezogen werden müssen. Die dargestellten pädagogisch-psychologischen Ansätze werden auf den verhaltensgestörten Schüler bezogen, dem es per definitionem u.a. an einer angemessenen Selbststeuerung mangelt. Immer wieder wird die pragmatische Frage aufgeworfen werden, welche konkreten und überprüfbaren Methoden zum Erwerb von Selbststeuerung aus den Erörterungen abzuleiten sind.

Aufbauend auf lerntheoretisch orientierte Konzepte sollen anschließend verschiedene Techniken zum Erwerb von Selbststeuerung bei verhaltensgestörten Schülern vorgestellt werden. Dabei wird es besonders darauf ankommen, auf den Unterricht anwendbare und in ihrer Effektivität

überprüfbare Strategien abzuleiten.

In einem anschließenden Teil der Arbeit werden eigene Versuche dargestellt, in denen Programme zum Aufbau von Selbststeuerung im Unterricht bei verhaltensgestörten Schülern erprobt werden.

## 2. Ausgewählte pädagogisch-psychologische Ansätze der Selbststeuerung und deren Bedeutung für Kinder mit ausgeprägten Verhaltensstörungen

In den Wissenschaftsbereichen, die sich bemühen, Theorien über die Erziehung des Menschen zu formulieren, ist die Frage nach dem Selbst und der Selbststeuerung mit großer Intensität über verschiedene Epochen des Denkens hinweg diskutiert worden. Sowohl Philosophie als auch Pädagogik und später Psychologie haben versucht, das Konstrukt 'Selbst' zu beschreiben. In Pädagogik und Psychologie hat das Phänomen der Selbststeuerung eine zentrale Bedeutung erlangt. Wesentliche Ansätze müssen daher zunächst dargelegt werden, sofern sie für die Arbeit mit verhaltensgestörten Kindern relevant sein können.

### 2.1. Selbststeuerung als erziehungswissenschaftliches Problem

In der erziehungswissenschaftlichen Diskussion lassen sich die Probleme der Selbststeuerung anhand der Begriffe 'Selbsterziehung', 'Selbstbildung' und 'Selbsttätigkeit' weit zurückverfolgen. PESTALOZZI (vgl. ULMER 1927), aber auch SCHLEIERMACHER (vgl. AUGUSTAT 1926), GAUDIG (1963), PETERSEN (1970) u.a. kommt das Verdienst zu, auf verschiedene Probleme der Selbsterziehung [1] nachdrücklich hingewiesen zu haben.

---

1) In der geisteswissenschaftlichen Pädagogik wird anstelle von Selbststeuerung häufig von Selbsterziehung gesprochen. Die inhaltiche Bestimmung variiert allerdings zwischen den Autoren.

Auch zeitgenössische Autoren bemühen sich, Probleme der Selbststeuerung zu verstehen. Besonders die katholische Pädagogik (SCHNEIDER 1936; LENZ 1962) hat der Diskussion der Selbsterziehung einen zentralen Platz zugewiesen. Ebenso nimmt die Selbsterziehung in den Systematisierungsversuchen der sozialistischen Pädagogik wie der Sonderpädagogik Paul MOORs (1971) einen wichtigen Platz ein.

### 2.1.1. Selbststeuerung als Problem der Pädagogik

#### 2.1.1.1. Selbststeuerung als Problem der systematischen Pädagogik

Eine einheitliche Systematik der Selbsterziehung ist von SCHNEIDER (1936) entwickelt worden. SCHNEIDER versteht unter 'Selbsterziehung' "... die Erziehung seiner selbst durch sich selbst" (1936, S. 21). Erziehung wird als 'zweipoliger Prozeß' gesehen, dessen Endpunkte von einem subjektiven und einem objektiven Pol markiert sind. "Objekt und Subjekt sind die Distanzpunkte, und die Grundfunktion der Erziehung besteht in dem Streben der Aufhebung dieser Distanz. Geht dieses Streben von dem subjektiven Distanzpunkt bzw. von dem von ihnen vertretenen Erziehungsideal aus, so handelt es sich um Fremderziehung; hat es seinen Ursprung im objektiven Pol, so sprechen wir von Selbsterziehung"(1936,S. 21).

Ist also der Adressat der Erziehung Träger seiner eigenen Erziehung,spricht SCHNEIDER von Selbsterziehung. 1)

SCHNEIDER (1936) unterscheidet zwischen eigentlicher und kollektiver Selbsterziehung (vgl. Abbildung 1). Den Unterschied sieht er darin, daß bei eigentlicher Selbsterziehung "... das Selbst in ihr das Wort an sich richtet" und bei kollektiver Selbsterziehung das Selbst "... die Gruppe miteinschaltet ..." (1936, S. 31)

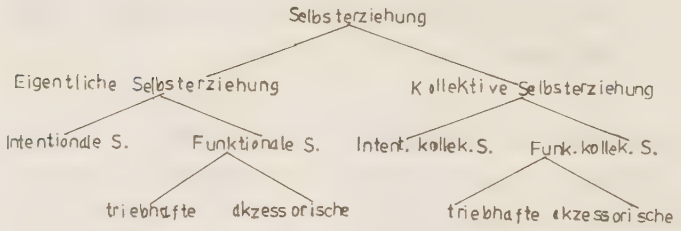


Abbildung 1: Arten der Selbsterziehung 2)
(entnommen aus SCHNEIDER 1936, S. 32)

Selbsterziehung läßt sich weiterhin, wie Erziehung allgemein, in funktional und intentional unterscheiden. Die funktionale Selbsterziehung differenziert SCHNEIDER

1) vgl. hierzu auch NEUMANN (1956, S.138): "Einerseits heißt Selbsterziehung: zu einem Selbst, seinem ureigentlichen wahren Wesen zu kommen; andererseits wird mehr oder minder bewußt darunter verstanden, daß man allein, ohne die Kommunikation, ohne die Gemeinschaft mit anderen, dazu gelangen könnte."

2) auch publiziert in SCHNEIDER 1962, S.273/274

(1936, S. 32) in 'instinktive, triebhafte Selbsterziehung' und 'akzessorische Selbsterziehung'. Die 'instinktive, triebhafte Selbsterziehung' sei zwar wissenschaftlich nicht begründbar, aber für den gläubigen Menschen eine Selbstverständlichkeit (1936, S. 30). Davon abgehoben wird die akzessorische Selbsterziehung, deren Wirkungen als nicht primär selbsterzieherisch gesehen werden. Selbsterzieherische Wirkungen treten nur als Nebeneffekte auf (1936, S. 31).

Jeder Selbsterziehung liegt nach SCHNEIDER (1962, S.272) die Anschauung zugrunde, daß der Mensch in seiner gesamten Veranlagung und seinem Entwicklungsgesetz die Umrisse eines Bildes in sich trägt, das zu gestalten seinen Erziehern und ihm selbst aufgegeben ist. Im Individuum wird eine Wertwelt postuliert, die bei den Vertretern der katholischen Pädagogik, SCHNEIDER (1962) und LENZ (1964), als von der religiösen Haltung beeinflußt gesehen wird.

Die systematische, kontinuierliche, intentionale Selbsterziehung setzt nach SCHNEIDER erst mit der Pubertät ein, sobald der Mensch zur Selbst- und Idealerkenntnis fähig wird (1962, S. 274). "Aus der Spannung zwischen Ideal und dem eigenen Zustand erwächst sie dann von selbst" (1962, S. 274). Gelegentliche Selbsterziehungsprozesse im Kindesalter und der Vorpubertät werden allerdings nicht ausgeschlossen.

LENZ (1964, S. 132) verdeutlicht in einem Diagramm die

Beziehung von Selbsterziehung und Fremderziehung im Entwicklungsprozeß des Menschen. Aus Abbildung 2 wird das gegenläufige Anwachsen von Fremd- und Selbsterziehung ersichtlich.

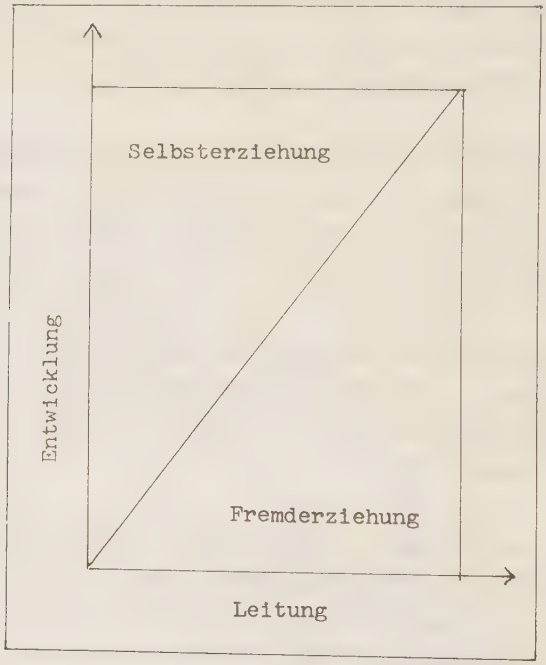


Abbildung 2: Beziehung zwischen Fremderziehung und Selbsterziehung in Abhängigkeit von Entwicklung und Leitung (nach LENZ 1964, S. 132)

In Abgrenzung zum Begriff 'Selbsterziehung' gebraucht SCHNEIDER (1936, S. 33) den Begriff 'Selbstbildung'.

Er schließt sich WILLMANN an, wenn er " ... unter Bildung im Gegensatz zur Erziehung als der auf Autorität und Gehorsam aufgebauten s i t t l i c h e n Assimilation - die zeitlebens andauernde g e i s t i g e Assimilation [1] (versteht)".

Exkurs über Selbstbildung

Der Begriff 'Selbstbildung' findet in der neueren Literatur Verwendung (vgl. GUARDINI 1930; JEZIORSKY 1965; MICHAEL 1963). Selbstbildung wird von MICHAEL (1963,S.6) als " i n d i v i d u e l l e s v o n d e r u n m i t t e l b a r e n G e g e n w a r t d e s L e h r e r s f r e i e s L e r n e n d e s S c h ü l e r s " bezeichnet. In einem geschichtlich vergleichenden Abriß gibt er einen Überblick über die Entwicklung der Selbstbildungsmittel bis zur Gegenwart. Die ältesten Formen der Selbstbildung werden von MICHAEL (1963, S. 14) in der Wiederholung und Übung ausgemacht. Die wenig gegliederten Schulen kennen das Prinzip der Stillarbeit, Arbeitsmittel, Bücher, Lernspiele finden in der Stillarbeit Verwendung. Während die Wiederholung und Übung der vom Lehrer bereits vermittelten Inhalte eine reproduktive Selbstbildung darstellt, gewinnt seit der Reformschulbewegung die selbständige Aneignung von Lehrinhalten ohne direkte Vermittlung des Lehrers an Bedeutung. Programmiertes Lernen mag als ein Beispiel des selbständigen Erarbeitens von Wissensinhalten angeführt werden. Im außerschulischen Bereich gibt es Selbstbildung im MICHAELschen Sinne in Hausarbeiten, Arbeitsaufträgen, Jahresarbeiten usw.

ODENBACH (in: JEZIORSKY 1965) begründet die Notwendigkeit der Selbstbildung mit dem Hinweis, daß Bildung ein Vorgang sei, der mit dem Ende der Schulzeit nicht abschließe (S. 14) und deshalb Unterricht "Hilfe zur Selbsthilfe" sein müsse . Den Einsatz von Selbstbildungsmitteln fordert ODENBACH, weil sie ein Individualisieren des Unterrichts im großen Umfang ermöglichen (S.14).

---

1) Dieser Begriff wird nicht im Sinne von PIAGET verwendet.

Wichtig ist ihm auch die Selbstkontrolle, die der Selbstunterricht bietet. Selbstkontrolle " ... gibt dem Schüler Sicherheit und befreit ihn von dem Druck des dauernden Überwachtseins und der Abhängigkeit von der Entscheidung eines anderen. Besonders schüchterne Kinder, die sich nicht gern der 'Gefahr' einer falschen Antwort aussetzen, gewinnen Selbstvertrauen und Beruhigung" (S. 15). Erst Selbstkontrolle vermittelt dem Schüler das Gefühl, eine vollständige Einzelarbeit geleistet zu haben (vgl. ODENBACH 1970, S. 94).

Der S e l b s t b i l d n e r ist nach SCHNEIDER zumeist dem ästhetischen Typ zuzurechnen, der S e l b s t e r z i e h e r , dem ethischen oder ethisch-religiösen Typ (vgl. SCHNEIDER 1936, S. 35).

Mit dieser Abgrenzung wendet SCHNEIDER die traditionelle Trennung von Bildung und Erziehung auf Selbstbildung und Selbsterziehung an.

Als typische Formen der Selbsterziehung nennt SCHNEIDER:

a) die auf das eigene Ich orientierte Selbsterkenntnis und Selbstbeurteilung und
b) "die Hingabe an den ethischen Wert bzw. an die Vorbild-Persönlichkeit "

zwecks Vervollkommnung der eigenen Sittlichkeit durch Komtemplation (1962, S. 275).

Zur Praxis der Selbsterziehung trägt SCHNEIDER eine Vielfalt von Mitteln der i n t e n t i o n a l e n

Selbsterziehung zusammen: "Gewinnung eines Persönlichkeitsideals, Aufstellung eines Lebensplanes und einer Tagesordnung, Selbsterkenntnis, regelmäßige Gewissensforschung, Partikularexamen, Reue über ethisch minderwertige Handlungen und Haltungen mit anschließendem Vorsatz, moralisches Tagebuch, schriftliche Fehlerkontrolle u.a." (1962, S. 274/275)

Andere Autoren ergänzen die Methoden, Mittel und Wege, die SCHNEIDER zur Erreichung von Selbsterziehung genannt hat. So glaubt LIMMER (1964),Selbsterziehung nur durch 'demütiges Handeln' erreichen zu können. Der Tagesplan, wie ihn FRANKLIN verwandt hat, kann hierbei eine wesentliche Hilfe sein.

GABERT (1962) macht auf Strafe als Selbsterziehungsmittel aufmerksam. Er behauptet, daß Kinder "zum inneren Weiterkommen die Korrektur durch die Strafe notwendig brauchen ..." (S. 56). BREZINKA (1963, S.279 ff) nennt die'Zucht'eine Hilfe der Selbsterziehung. Ohne äußere Disziplinierung sei 'innere Zucht' nicht denkbar (1963, S. 89). Als Übungen in der Selbstbeherrschung empfiehlt BREZINKA "Kampf gegen Unpünktlichkeit und Bequemlichkeit, gegen Feigheit und Hinterlist, gegen Schwatzsucht, Jähzorn und Unordnung ... ebenso ... wie der tätige Einsatz im Dienste am Nächsten" (1963, S.291). EHRLICH (1968) zählt das Gestalten eines Werkes zum Hauptweg zur Selbsterziehung. Drei Stufen markieren den Weg zur Selbsterziehung: 1. das Studium eines fremden Werkes, 2. die Darstellung eines fremden Werkes und

3. die Schaffung eines eigenen Werkes.

Gegenwärtig werden in der Erziehungswissenschaft der Selbststeuerung verwandte Phänomene wie Mündigkeit, Selbstbestimmung, Emanzipation diskutiert. Diese Ziele werden u.a. von ROTH (1971) reflektiert. "Solange das Ziel f r e i e M e n s c h e n i n e i n e r f r e i e n G e s e l l s c h a f t s i n d, ist die Realisierung dieses Zieles nur zu erhoffen, wenn die Erziehung die definitive Aufgabe hat, das Individuum angesichts einer Pluralität von Möglichkeiten und Lebensrollen zu seiner i n d i v i d u e l l e n S e l b s t b e s t i m m u n g auszurüsten, ihm zu einer Identität mit sich selbst zu verhelfen, es seine Ich-Rolle im Rollengefüge der Gesellschaft finden zu lassen, seine 'eigene Biographie organisieren zu helfen" (ROTH 1971, S. 30). Selbstbestimmung läßt sich also nach ROTH (1971) durch Erlernen von 'Selbstkompetenz' und 'Sozialkompetenz' realisieren. Dabei gibt er zu bedenken, daß bereits im Kleinkindalter die 'Ich-Erziehung' als Selbständigkeitserziehung ihren Anfang nehmen muß. Vom Erzieher wird verlangt, "das Kind von Anfang an als ein Ich, als Person zu nehmen und ihm jeweils das, was es zu leisten sich anschickt, auch schon als Ich-Leistung zuzumuten und zuzutrauen..."

### 2.1.1.2. Selbststeuerung als Problem der sozialistischen Pädagogik

In Abgrenzung zur 'bürgerlichen' Pädagogik, die nach Meinung RUWINSKIs (1972, S. 170) Selbsterziehung als

ein Mittel einsetzt, "um sich über die Gesellschaft zu erheben und von der Umwelt abzukapseln", wird Erziehung und Selbsterziehung in der sozialistischen Pädagogik als sich gegenseitig ergänzend gesehen. Selbsterziehung, definiert als " eine Tätigkeit, mit der der Mensch das Ziel verfolgt, seine Persönlichkeit zu verändern" (RUWINSKI 1972, S. 16), wird weder isoliert von der Umwelt noch als Anpassung an die Umwelt betrachtet (1972, S. 24). Ähnlich formuliert ERLEBACH (1969, S. 9): "Sich selbst erziehen heißt, zielstrebig und planmäßig den gesellschaftlichen Forderungen entsprechend auf sich selbst einzuwirken."

Durch den Erziehungsprozeß werden die Voraussetzungen für die Selbsterziehung geschaffen. Der Erzieher leitet "die zielgerichtete Entwicklung von Persönlichkeitseigenschaften" (RUWINSKI 1972, S. 79) ein und legt so die Grundlagen für die Selbsterziehung. "Deshalb setzt die Ausarbeitung pädagogischer Grundlagen für die Organisation der Selbsterziehung das Studium der Steuerung des Erziehungsprozesses voraus" (1972, S.79). Von den pädagogischen Verhaltensmustern wird verlangt, daß sie den herrschenden gesellschaftlichen Beziehungen entsprechen. Eine Diskrepanz " ... zwischen den sittlichen Forderungen und den realen Lebensbedingungen" kann nach RUWINSKI (1972, S.86) schwerwiegende Folgen für die Entwicklung der sozialistischen Persönlichkeit nach sich ziehen. Um die gesell-

schaftlich vorgezeichneten moralischen Bedingungen zu eigenen werden zu lassen, bedarf es der "... Übereinstimmung von objektiver und persönlicher Sinngebung" (1972, S. 89). Die persönliche Sinngebung wird dadurch erreicht, daß der Erzieher durch "zielgerichtete Einwirkung dem Schüler nicht allein das Verhaltensmuster, den objektiven Sinn der Tätigkeit vermittelt, sondern darüber hinaus auch den persönlichen Sinn, d. h. den Sinn, den dieser für den Schüler hat" (1972, S. 89). Durch persönliche Ideale und gefühlsmäßige Ansprache kann der persönliche Sinn geweckt und Selbsterziehung vorbereitet werden (1972, S. 105).

Im Laufe des Entwicklungsprozesses vollzieht sich ein Wandel der Selbsterziehung. In der vorpubertären Phase wird die eigene Persönlichkeit noch nicht bewußt erfaßt. Zwar ist der Schüler bereit, Handlungen auszuführen oder zu unterlassen, jedoch nicht in der Lage, "... Beziehungen zwischen seinem Verhalten und seinen Vorzügen und Schwächen (herzustellen)" (1972, S. 24). Dagegen ist der Pubertierende und auch der Nachpubertierende dadurch gekennzeichnet, daß er sich seiner Persönlichkeit bewußt wird (1972, S. 29).

Den beiden Phasen der Persönlichkeitsentwicklung werden zwei Stadien der Selbsterziehung zugeordnet. Das erste

Stadium bezieht sich auf den pubertierenden Menschen und ist von RUWINSKI als Stadium der "Selbstbestätigung von Eigenschaften" bezeichnet worden (1972, S. 30). In der Pubertät übertragen die Jugendlichen "die Bewertung von Merkmalen konkreter Handlungen auf die Persönlichkeit und werden sich auf dieser Grundlage des unmittelbaren Zusammenhanges zwischen diesen Merkmalen und den Eigenschaften der Persönlichkeit bewußt"(1972, S.30). Allerdings vermag der Schüler noch nicht die Eigenschaften von den Handlungen zu trennen. Bei Vollzug einer bestimmten Handlung wird gleichzeitig vom Schüler eine entsprechende Eigenschaft angenommen."Daher macht er diese Eigenschaft nicht zum speziellen Objekt der Erziehung, sondern ergreift von ihr gleichsam Besitz mit Hilfe der Handlung, das heißt, er bestätigt sich selbst gegenüber das Vorhandensein dieser Eigenschaft" (1972, S. 30).

Anders dagegen wird der Jugendliche in der nachpubertären Phase charakterisiert: Er sieht seine Persönlichkeitseigenschaften als spezielle Objekte der Einwirkung und Vervollkommnung (1972, S. 34). Dieses zweite Stadium wird von RUWINSKI als Stadium der 'selbständigen Selbsterziehung' beschrieben.

Zu den Mitteln der Selbsterziehung will RUWINSKI im Gegensatz zu ARET nur jene zählen, mit denen das Individuum das Ziel verfolgt, seine eigene Persönlichkeit zu erziehen (1972, S. 47). Davon werden streng die Mittel der Einwirkung auf sich selbst (z.B. spontane Autosuggestion) geschieden, die dieses Ziel nicht ver-

folgen. Erst der gezielte Einsatz von Mitteln der Selbsteinwirkung zum Zwecke der Veränderung der eigenenen Persönlichkeit läßt diese zu Mitteln der Selbsterziehung werden. RUWINSKI führt Tagebucheintragungen, Selbstverpflichtungen und Befehle an sich selbst als solche an. Die Realisierung der selbstgestellten Aufgaben erfordert nach RUWINSKI Selbstkontrolle (1972, S. 57). Selbstkontrolle dient dabei der "Stabilisierung der Tätigkeit" (1972, S. 59) und erweist sich als besonders wirksam, wenn sie beabsichtigt geschieht.

Ausführlich beschäftigt sich RUWINSKI mit der Umerziehung und Selbsterziehung schwieriger Schüler. Bei Auftreten von Schwererziehbarkeit liegen Fehler in der Erziehung vor, verursacht durch den Einfluß eines negativen familiären Milieus, das den Erziehungsprozeß auf einem zu niedrigen Niveau gesteuert hat (1972, S. 132).

Die Umerziehung des Schülers geschieht in drei Etappen. Zunächst wird der pädagogische Einfluß verstärkt (Fremderziehung), so daß für den Schüler gesellschaftlich wertvolle Tätigkeiten, Unterrichtsarbeit und Freizeit vollständig geplant werden (1972, S. 137). In der zweiten Etappe gewinnt die Selbstaktivität des Schülers vermehrte Bedeutung, indem er seine eigenen negativen Verhaltensmuster ablehnt und durch moralische ersetzt (1972, S. 139). Dies wird aber nur möglich, wenn durch die Organisation seiner Tätigkeit die gesellschaftlich vorgegebenen Verhaltensmuster einen persönlichen Sinn

für ihn bekommen und einen Widerspruch zwischen den alten negativen und den neuen positiven Bemühungen bewirken (1972, S. 139). "In der dritten, abschließenden Etappe der Umerziehung strebt die Persönlichkeit danach, sich selbst nach sittlichen Maßstäben zu erziehen, sich positive Ideale anzueignen und gegen die eigenen Mängel unduldsam zu werden" (S. 140). Die Einwirkungen der Umwelt werden in diesem Stadium als Unterstützung der eigenen Selbsterziehung wahrgenommen. Ist dieses Stadium erreicht, kann man sagen, daß die Diskrepanz zwischen den Zielen der Erziehung und der Selbsterziehung als häufiger Verursacher geringer Effektivität pädagogischer Bemühungen abgebaut ist, so daß Selbsterziehung weiter zur Ausbildung positiver Eigenschaften nutzbar gemacht werden kann.

### 2.1.1.3. Selbststeuerung als Problem der Sonderpädagogik Paul MOORs

In der jüngst erschienenen Systematik der Sonderpädagogik (BLEIDICK, 1974) wird die Problematik der Selbsterziehung nur an zwei Stellen gestreift. So verweist BLEIDICK auf die Selbsterziehung des Erziehers bei MOOR. BLEIDICK greift den Begriff der Selbsterziehung im Anschluß an HANSELMANN auf und sieht Selbsterziehung als Ziel der Sondererziehung. "Sie will dem behinderten Educandus helfen, daß er sich selbst helfe und damit letztlich Sondererziehung im Einzelfall überflüssig werde" (BLEIDICK, 1974, S. 314).[1)]

1) Auch BANG (1963) sieht als wichtiges Anliegen sozialpädagogischer Bemühungen die Eigenkräfte im Klienten zu entwickeln und somit 'Hilfe zur Selbsthilfe' zu leisten.

An anderer Stelle verweist BLEIDICK (1974,S.292) auf die Formelhaftigkeit von Zielbestimmungen wie Selbstverwirklichung, Wesensgewinnung, Persönlichkeitsentwicklung, Mündigkeit u.a. Die Vermeidung solcher Leerformeln mag ein Grund dafür sein, warum BLEIDICK die Frage der Selbsterziehung weitgehend unthematisiert läßt.

MOOR (1965; 1971) entwickelt die Problematik der Selbsterziehung im Zusammenhang mit der Theorie des Inneren Haltes[1]. Er bezieht Selbsterziehung zunächst auf den Erzieher, der "... sich auf dem Wege des Reifens weiß und alles, was ihm begegnet, zum Anlaß nimmt für die eigene Selbsterziehung" (MOOR, 1965, S. 39). Andererseits finden sich auch Postulate, die eine Selbsterziehungstendenz des behinderten Kindes behaupten. "Weil das Kind nur in seinem Können und in seinem gefühlsmäßigen Ansprechen ... beeinträchtigt ist, ... findet das wichtigste Anliegen des Erziehers, der Appell an die Selbsterziehungstendenz des Kindes immer wieder offene Türen" (1965, S. 56). Erst mit dem 15. Lebensjahr wird "bei einem intelligenten, nicht unglücklich veranlagten und recht erzogenen jungen Menschen " die Selbsterziehung wichtiger als die Fremderziehung (1965, S. 111/112).

Diese isolierten, noch nicht auf eine Theorie der Selbsterziehung hin systematisierten Äußerungen MOORs

1) Die Theorie des Inneren Haltes wird hier nur insoweit behandelt, als sie für das Verständnis der Selbsterziehungsproblematik notwendig scheint.

(1965) werden erst 1971 in ein System eingebunden, das nun kurz darzustellen ist:

Selbsterziehung wird nun verstanden als dasjenige Geschehen, "durch welches der Mensch zum wahren Menschsein heranreift" (1971, S. 15). Das Reifen oder auch das 'Werden des Inneren Haltes" ist nicht nur durch bloße Entwicklung der Anlage bei günstigen Umweltbedingungen zu erreichen, sondern auch dadurch, "daß uns zukommt, was wir noch nicht sind und für das uns nur die Möglichkeit gegeben ist, es als Anruf zu vernehmen, und die Möglichkeit, das Vernommene im Wagnis des Aufbruchs des eigenen Wollens zu verwirklichen ..." (1971, S. 21). Für das 'Innere Reifen' sind sechs Hauptkomponenten ausschlaggebend: Angesprochensein, Erfülltsein, Verwirklichung, Können, Wollen und Empfänglichkeit (1971, S. 29). Diese Komponenten werden von MOOR in Wollens- Gemüts- und vitale Komponenten gegliedert. Das Reifen wird durch 'Angesprochensein" und 'Können', die Willenskomponente durch 'Wollen' und 'Verwirklichung des Erfüllenden', die Gemütskomponente durch 'Erfülltsein des Gemütes' und 'Empfänglichkeit des Wollens' gebildet [1] (1971, S. 30). Willens- und Gemütskomponente[2], die sich gegenseitig ergänzen, reifen miteinander (1971, S. 135).

Der 'Innere Halt" wird durch den 'ÄußerenHalt' - vertrauender Gehorsam und vertrauende Bindung - vorbereitet. Schließlich führen durch Reifung der 'Äußere Ge-

1) Die sechs Hauptkomponenten lassen sich nach MOOR (1971, S. 30) auch noch anders gruppieren: Komponente der Tatkraft, der Leidenschaft und der Begeisterung.

2) An anderer Stelle wird auch die vitale Komponente 'Können' und 'Angesprochensein' in der Bedeutung für das 'Werden des Inneren Haltes' berücksichtigt (MOOR, 1971, S. 151)

horsam' und die 'Äußere Bindung' zum 'Inneren Gehorsam' und zur 'Inneren Bindung'. Der so entstandene 'Innere Halt' bedarf aber weiterhin wegen seiner Gefährdung des 'Äußeren Haltes'.

Selbsterziehung wird nach MOOR als eine Aufgabe des reifen Menschen verstanden. Der nicht reife, der nicht zur Selbsterziehung fähige Mensch, weist Schwächen im Willens- und Gemütsbereich auf. Diese Willensschwäche und Gemütsverarmung können durch Mängel der Willenserziehung und Gemütspflege, durch Haltungsschwächen oder Entwicklungshemmungen entstehen (1971, S. 135). Auch das erziehungsschwierige Kind zählt MOOR zu der Gruppe von Menschen, bei denen die Möglichkeiten der Selbsterziehung eingeschränkt sind, da Schwererziehbarkeit stets "eine Erschwerung der Willenserziehung und zugleich der Gemütspflege ..." in Verbindung mit einer "Gefährdung der Reifung von Wille und Gemüt" mit sich bringt (1971, S. 136). Nach MOOR teilt man Schwererziehbarkeit in Neuropathie, Psychopathie und Verwahrlosung ein. Die Ursache für Verwahrlosung [1] wird in nicht gelungener Fremd- und Selbsterziehung gesehen. "Es ist aber ungenügend, nur beim Versagen der Fremderziehung von Verwahrlosung zu sprechen, denn auch die Selbsterziehung kann die Aufgabe nicht bemerken oder nicht annehmen. In diesem Fall spricht MOOR von Selbstverwahrlosung ..." (AMMANN 1970, S. 24), die bei Kindern allerdings noch nicht anzutreffen ist, "da sie in ihrer ganzen Haltung und Einstellung noch viel zu sehr vom Vorbild, von der erzieherischen Umwelt abhängig sind."

---

1) vgl. dazu auch die Ausführungen von FRANKENSTEIN (1964)

(AMMANN 1970, S. 44).

Der Beitrag zur Selbsterziehung kann nach MOOR nicht darin bestehen, Programme "von Ansprüchen an sich selber ..." zu befolgen, weil gerade dadurch die innere Reifung verhindert werde (1971, S. 168). Für die Selbsterziehung gilt, daß etwas innerlich Erfüllendes da sein muß, um dessen willen man die Mühe und Anstrengung des Wollens auf sich nimmt" (1971, S. 174), und dieses "Ergriffensein von dem, was mehr ist als man selber schon ist" (1971, S.241), nicht durch Programme herbeizuzwingen sei. Absichtsvolle Selbsterziehung [1] ist nach MOOR nur eine Vorbereitung der eigentlichen Selbsterziehung, die dadurch gekennzeichnet ist, "daß man für anderes und für andere da ist, daß es einem ganz und gar nur um die Aufgabe geht und von sich selber absieht" (1971, S. 243). Als Ziel der Selbsterziehung formuliert MOOR "das Hineinreifen in unsere Berufung" (1971, S. 259). Nicht durch 'geplante Selbstgestaltung' oder Mittel ist das Ziel der Selbsterziehung zu erreichen, sondern lediglich durch Hinwendung zu "Aufgabe und Verheißung des Lebens" (1971, S. 259). In den Bereichen 'Gemeinschaft', 'Arbeit', 'Feier' und 'Bildung' läßt sich das Ziel der Selbsterziehung verwirklichen. Als Mittel der Selbsterziehung werden Selbstbesinnung, Tagebuch-Aufzeichnungen, Opfer, Willensübungen, Wandern und Meditationen genannt. Diese und jede andere Aktivität werden erst dann zu Mitteln der Selbsterziehung im MOORschen Sinne, wenn in ihnen "die bestehende Reife sich auswirkt, wenn es nicht aus dem Rahmen der wirklich gelebten Aufgabe und des wirklich erfüllenden Gehaltes herausfällt" (1971, S. 283).

---

1) Man beachte den Gegensatz zu SCHNEIDER (1936).

## 2.1.2. Selbststeuerung als Problem der Verhaltensgestörtenpädagogik

In der Verhaltensgestörtenpädagogik ist die Problematik der Selbststeuerung u.a. von MOOR (1965, 1971) und RUWINSKI (1972) reflektiert worden, deren Ansätze bereits referiert worden sind. Im Gutachten von BITTNER, ERTLE & SCHMID (1974) sowie im Kommissionsentwurf der KMK "Entwurf der Rahmenrichtlinien für die Schule für Verhaltensgestörte" (1975) werden Probleme der Selbststeuerung nur unspezifisch als Motivations- und Kommunikationsmängel angesprochen. Von psychoanalytisch orientierten Erziehern (REDL & WINEMAN 1970: BETTELHEIM 1970; AICHHORN 1974) wird der Selbststeuerung ebenfalls große Bedeutung beigemessen (vgl. Kapitel 2.2.1). Verhaltensgestörte Kinder sind danach durch ein deformiertes oder zu schwaches Ich, das die Ansprüche des Es und Über-Ich nicht zu regulieren in der Lage ist, gekennzeichnet, wodurch es zu nicht angemessener Selbststeuerung kommt. BÄRSCH knüpft ebenfalls an die steuernden Ich-Funktionen an, sieht jedoch spezifisch pädagogische Fragestellungen (1973, S. 142). Er vermutet beim schwierigen Kind Störungen im 'personalen Werdeprozeß' (1968, S.55), weil Antriebs- und Steuerungsbereiche einseitig akzentuiert seien (S. 58). Bei Kindern mit dominanter Antriebsdynamik, sind Steuerungssysteme zu wenig entwickelt worden (Untererziehung); Kinder mit dominierenden Steuerungsfunktionen sind in ihrer Handlungsfähigkeit stark eingeengt (Übererziehung) (S.59).

Auch DENK nimmt zu den Problemen der Selbststeuerung Stellung. Als für alle verhaltensgestörten Kinder gemeinsames Kennzeichen nennt er "eine relativ niedrige Reizschwelle gegenüber inneren und äußeren Reizen ... Reiz und Reaktion stehen in keinem vernünftigen Verhältnis zueinander ... Die Selbststeuerung ist nicht intakt, sie ist entweder in erhöhtem Maße herabgesetzt oder übermäßig stark entwickelt (Übersteuerung) ..." (DENK 1967, S. 385).

MÜLLER nimmt an, daß der Mensch auf Selbststeuerung und Herstellen eines Gleichgewichtes angewiesen ist (1970, S. 132). Diese Prozesse nun seien bei Verhaltensgestörten beeinträchtigt.
LEMPP (1973) nimmt unter psychopathologischen Gesichtspunkten zur Selbststeuerung Stellung. Für ihn ist Innensteuerung "... nichts anderes als internalisierte Außensteuerung" (S. 16); Innen- wie Außensteuerung vollziehen sich von Geburt an nach den Lerngesetzen. Am Beispiel des Intelligenzmangels, der isolierten Teilleistungsschwäche, der Abstraktionsschwäche, der Perseveration und des Mangels an emotionaler Steuerung entwickelt LEMPP (1973, S. 17 ff)eine Psychopathologie der Selbststeuerung. Bei Milieugeschädigen und Neurotikern findet LEMPP die Steuerungsfähigkeit herabgesetzt, weil sie "in ihrem emotionellen Bezug zur Umwelt beeinträchtigt sind" (S. 23). Durch eine 'affektive Beziehungsstörung', die durch mangelhafte Erfüllung der Grundbedürfnisse in der frühen Kindheit entstanden ist und zu einer Störung der Liebesfähigkeit

im Erwachsenenalter führen kann, hat sich eine verminderte Steuerungsfähigkeit herausgebildet (S. 24). Als pädagogische Maßnahme zum Aufbau von Selbststeuerung rät KASZTANTOWICZ,Hilfen zur "Selbstbefestigung und Selbstbestätigung" zu geben (1966, S. 23). Durch Zutrauen und Anerkennen kleiner Erfolge läßt sich das Selbstbewußtsein stärken. Übernahme von Verantwortung und Bewältigung von Aufgaben, die verhaltensgestörte Kinder weder unter- noch überfordern dürfen, können ähnliche Wirkungen zeigen. Allerdings gibt es häufig eine Tendenz bei verhaltensgestörten Kindern, sich rücksichtslos durchzusetzen. In diesem Falle empfiehlt KASZTANTOWICZ eine behutsame Hinführung zur realistischen Einschätzung der eigenen Leistungsmöglichkeiten. Soziale Erfahrungen durch Spiel und Arbeit in Gruppen und Förderung von Freudschaftsbeziehungen werden als konkrete Maßnahmen angegeben, um "dem Streben nach Ich-Erweiterung die aggressive Tendenz" zu nehmen (KASZTANTOWICZ 1966, S. 24).

### 2.1.3. Die Bedeutung der pädagogischen Ansätze zum Problem der Selbststeuerung

Aus der Literatur zur Frage der Selbststeuerung sind nur einige grundlegenden Ansätze der Erziehungswissenschaft ausgewählt worden. Sie gewähren allerdings einen Überblick über den gegenwärtigen Diskussionsstand. Eine Vielzahl offener Probleme philosophischer, anthropologischer und ideologischer Art sind implizit in den pädagogischen Ansätzen enthalten.

Im folgenden Exkurs soll der Versuch unternommen werden, einige Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den pädagogischen Ansätzen aufzuzeigen. Auf dieser Grundlage kann man herausarbeiten, in welchem Maße die erziehungswissenschaftlichen Beiträge Anregungen zum Aufbau von Selbststeuerung bei verhaltensgestörten Schüler geben.

Exkurs:

1.)Begriffe wie Selbstverwirklichung, Selbsterziehung, Selbstkontrolle, Selbststeuerung, Selbstbildung usw. legen nahe, daß Subjekt und Objekt, Handelnder wie Behandelter dieselbe Personen sind. Diese Begriffsbildung, die offensichtlich von FICHTE beeinflußt ist (vgl. POTTHAST 1971), der dem Bewußtsein Objekt- und Subjektcharakter zugleich beimißt, verletzt das logische Gesetz der Identität (vgl. KLEINERT 1951, S. 646 f). Es postuliert, daß a $\neq$ b ist, also der Erzieher nicht zugleich Zögling sein kann. Versteht man Erziehung ausschließlich als soziale Handlung, kann es Selbsterziehung eigentlich nicht geben, da soziale Handlungen zwei interagierende Personen voraussetzen. Analysiert man jedoch Erziehung nach Informationsbeschaffung und - verarbeitung und bindet diese nicht ausschließlich an unterschiedliche Personen, läßt sich der Widerspruch aufheben. Dann ist Selbsterziehung als Suche und Auswahl bestimmter Informationen einerseits und Verarbeitung dieser Informationen andererseits durch eine Person definiert.

2.)Im Verlauf der Darstellung der pädagogischen Ansätze zur Problematik der Selbststeuerung sind verschiedene Definitionen angeführt, die im folgenden noch einmal zusammengestellt werden, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede herauszuarbeiten.
   a) Selbsterziehung ist "die Erziehung seiner selbst durch sich selbst" (SCHNEIDER 1936, S. 21).
   b) "Einerseits heißt Selbsterziehung: zu einem Selbst, seinem ureigentlichen wahren Wesen zu kommen; andererseits wird mehr oder minder be-

wußt darunter verstanden, daß man allein, ohne die Kommunikation, ohne die Gemeinschaftsbeziehung mit anderen, dazu gelangen könnte (NEUMANN 1956, S. 138).

c) Selbstbildung ist "individuelles von der unmittelbaren Gegenwart des Lehrers freies Lernen des Schülers (MICHAEL 1963, S. 6).

d) Selbstbildung ist "eine Tätigkeit, mit der der Mensch das Ziel verfolgt, seine Persönlichkeit zu verändern (RUWINSKI 1972, S. 16).

e) "Sich selbst erziehen heißt, zielstrebig und planmäßig den gesellschaftlichen Forderungen entsprechend auf sich einzuwirken" (ERLEBACH 1969, S. 9).

f) Selbsterziehung ist "dasjenige ... Geschehen, durch welches der Mensch zum wahren Menschen heranreift" (MOOR 1971, S. 15).

Die verschiedenen Definitionen lassen die Differenziertheit der pädagogischen Bemühungen erkennen, das,was man als Selbsterziehung, Selbstbildung usw. bezeichnen mag, zu erfassen. Alle Begriffsbestimmungen, einschließlich der formalen, orientieren sich an einer philosophischen Anthropologie, die um nur die Extreme zu nennen, bei SCHNEIDER, NEUMANN und MOOR dem idealistischen und bei ERLEBACH und RUWINSKI dem materialistischen Gedankengut entspringt. Selbsterziehung wird besonders in den Definitionen von NEUMANN und MOOR danach beurteilt, ob sie anthropologischen Zielsetzungen gerecht wird. Diese inhaltliche Zielsetzung wird trotz der formalen Definition auch von SCHNEIDER verfolgt, wenn er Erziehung als "sittliche Assimilation" nach WILLMANN bestimmt. Die anderen Definitionsversuche von MICHAEL, RUWINSKI und ERLEBACH umfassen Aktivitätsbeschreibungen, die Antwort auf die Frage zu geben suchen, welches Verhalten der Mensch zeigen soll, damit man von Selbsterziehung bzw. Selbstbildung sprechen kann. Diese Definitionsansätze könnte man bereits in die Nähe operationaler Formulierungen rücken, auch wenn sie noch nicht eindeutig die Klassen von Aktivitäten bestimmen, deren Angabe für ein operationalisierbares Konstrukt nötig ist.

3.)Von der sozialistischen Pädagogik (vgl. RUWINSKI, ERLEBACH) sowie der 'bürgerlichen' Pädagogik (vgl. SCHNEIDER, LENZ, MOOR ua.) werden Begriffe wie

Selbstbildung und Selbsterziehung eingebracht. Auf dem Hintergrund verschiedener Gesellschaftssysteme kommt diesen Begriffen eine unterschiedliche Funktion zu. Unter kapitalistischen Verhältnissen dient (vgl. ERLEBACH 1969, S. 9) die Selbsterziehung und Selbstbildung dazu, den Individualismus zu fördern, in der sozialistischen Gesellschaftordnung, die Persönlichkeitsentwicklung voranzutreiben. Da in der sozialistischen Pädagogik Erziehung und Selbsterziehung nicht polare Merkmale sind, sondern allmählich ineinander übergehen, ist der Gegensatz von Erziehung und Selbsterziehung, der sich besonder deutlich bei SCHNEIDER zeigt, aufgehoben. In der nicht sozialistischen Pädagogik wird davon ausgegangen, daß es auch unerwünschte Umwelteinflüsse gibt, denen es zu widerstehen gilt (vgl. UDE 1926).

4.)Nach SCHNEIDER (1967, S. 16) setzt richtig verstandene Selbsterziehung Willensfreiheit voraus. Einige psychologische Schulen - zu denen der Behaviorismus, die Psychoanalyse und die Instinktpsychologie zählen, haben nach SCHNEIDERs Meinung die Willensfreiheit diskreditiert und damit dazu beigetragen, daß selbsterzieherisches Handeln noch nicht die Bedeutung in der Erziehungswissenschaft erlangt hat, die ihr eigentlich zusteht. Wie noch zu zeigen sein wird, hat sich gerade der Neobehaviorismus und die Psychoanalyse eingehend mit der Problematik der Selbsterziehung auseinandergesetzt. Auch in der sozialistischen Pädagogik ist der Wert der Selbsterziehung erkannt worden (vgl. ERLEBACH 1969; RUWINSKI 1972), ohne daß Willensfreiheit, als eine vom Idealismus bestimmte Größe, akzeptiert wird.

5.)Vergleicht man die verschiedenen Aussagen der Lehrbarkeit von Selbsterziehung, so wird man große Gegensätze finden. Während RUWINSKI (1972) die Lehrbarkeit von Selbsterziehung ausdrücklich in einem Drei-Stufen-Plan (Überführung von Fremderziehung in Selbsterziehung) in der Umerziehung von schwererziehbaren Schülern anspricht, geht SCHNEIDER (1962, S. 272) davon aus, daß "jeder Mensch in seiner gesamten Veranlagung und ihrem Entwicklungsgesetz die Umrisse eines Bildnisses in sich trägt, das zu gestalten seinen Erziehern und ihm selbst aufgegeben ist". In der Reifezeit schließlich entstehen

aus der Spannung zwischen dem Ideal und dem eigenen Zustand "... Selbsterziehung wie von selbst" (1962, S. 274). Obwohl auch im Kindesalter gelegentlich Selbsterziehungshandlungen nicht geleugnet werden, ist aus SCHNEIDERs Verständnis nicht ersichtlich, ob Selbsterziehung bei Eintritt in die Pubertät als Reifungsgeschehen interpretiert wird oder als Ergebnis erzieherischer Bemühungen, da differentielle Methoden zur Überleitung von Fremderziehung in selbsterzieherische Aktivitäten nicht entwickelt worden sind. MOOR (1971, S. 25) anerkennt zwar, daß Fremderziehung jeglicher Selbsterziehung vorauszugehen habe, lehnt es aber ab, Selbsterziehung durch 'absichtliche Selbstgestaltung' anzustreben (1971, S. 259), da "das Hineinreifen in unsere Berufung" intentionaler Beeinflussung nicht zugänglich ist. Allein das Vorbild des Erziehers vermag nach MOOR (1971) Selbsterziehung einzuleiten. Ein spezifisches Trainingsprogramm zur Selbsterziehung widerspricht seinem Denkansatz.

6.) Auch in den Mitteln und Wegen der Selbsterziehung besteht zwischen den Autoren keine Übereinstimmung. So sieht EHRLICH (1968, S. 40 ff) den Weg der Selbsterziehung in der Darstellung eines Werkes, während LIMMER (1964, S. 146) die 'Demut' als einzigen Weg der Selbsterziehung hervorhebt. MOOR (1971) plädiert für vier Bereiche der Selbsterziehung, in denen sich diese verwirklicht: Gemeinschaft, Arbeit, Feier, Bildung. Als Mittel der Selbsterziehung gelten nach MOOR all die Aktivitäten, in denen "die bestehende Reife sich auswirkt ..." (1971, S.284). SCHNEIDER (1961) wie RUWINSKI (1971) nennen eine Fülle von konkreten Mitteln der Selbsterziehung.

Die ausgewählten, im Exkurs dargestellten vergleichenden Fragestellungen machen die Differenziertheit der Bemühungen deutlich, mit denen Erziehungswissenschaftler versucht haben, die aufgeworfenen Probleme einer Lösung zuzuführen. Sowohl philosophische als auch anthropologische Problemstellungen (z.B. der Begriff des Selbst, die Problematik der Willensfreiheit u.a.) stehen im

Zentrum der Diskussion. Strategien zum Aufbau von Selbststeuerung werden zwar ansatzweise mitgeteilt, bleiben aber aufgrund nicht eindeutiger Begriffserklärungen so unscharf formuliert, daß ihre Praktikabilität angezweifelt werden kann. Die formalen wie inhaltlich orientierten Definitionen zur Selbsterziehung sind auf einem so hohen Abstraktionsniveau angesiedelt, daß eine Beurteilung von Handlungen eines Individuums, ob nun Selbsterziehung vorliegt oder nicht, mangels dazwischengeschalteter Ableitungskriterien unmöglich scheint. Wenn man aber Selbststeuerung als Lehrziel anstreben will, muß die Theorie auch Kriterien nennen, mit denen man Verhaltensweisen auffinden kann, die eindeutig als selbsterzieherische Aktivitäten zu identifizieren sind.

Obwohl in vielen pädagogischen Ansätzen Einigkeit darüber herrscht, daß Selbsterziehung und Selbstbildung als Erziehungsziele anzusehen und anzustreben sind, werden die Meinungen kontrovers, wenn nach der Lehrbarkeit von Selbsterziehung gefragt wird. Die Meinungen variieren zwischen Lehrbarkeit (RUWINSKI) und Nicht-Lehrbarkeit (MOOR). Da aber offensichtlich bei erziehungsschwierigen Kindern Störungen in der Selbststeuerung vorliegen (BÄRSCH 1968; DENK 1967; KASZTANTOWICZ 1966; LEMPP 1973; MÜLLER 1970; REDl 1971),ist es notwendig, Methoden zu suchen, mit denen man Selbststeuerung auch bei verhaltensgestörten Kindern aufbauen kann. Mittel und Wege, um Selbsterziehung zu initieren, sind kaum mitgeteilt worden (vgl. dagegen RUWINSKI, 1972). So wird von MOOR (1971) und SCHNEIDER

(1936) als wichtiger Weg der Einleitung von Selbsterziehungsprozessen auf das Vorbild des Erziehers hingewiesen. Solche Vermutungen können allerdings nur durch empirische Forschungsmethodik erhärtet werden. Tatsächlich unterstützen neuere experimentelle Untersuchungen zur Vermittlung selbststeuernder Prozesse die Einsicht MOORs und SCHNEIDERs. BANDURA und Mitarbeiter (1969) haben gefunden, daß über Modellernen selbststeuerndes Verhalten gelernt werden kann. Allerdings müssen mehrere Bedingungen erfüllt sein, damit Modellernen stattfinden kann. Diese Bedingungen, wie sie besonders von der Lernforschung herausgearbeitet worden sind, müssen notwendige Bestandteile einer Theorie werden, die Aussagen zur Vermittlung von selbst steuernden Verhalten zu treffen beabsichtigt. Bezogen auf verhaltensgestörte Kinder ist also zu fragen: Wie müssen erzieherische Prozesse organisiert werden, damit Selbststeuerung erlernt werden kann ? In welchen Bereichen zeigen verhaltensgestörte Kinder Mängel in der Selbststeuerung, in welchen Bereichen muß also selbststeuerndes Verhalten aufgebaut werden ? Solche Fragen lassen sich nur durch experimentelles Vorgehen abklären.

Pädagogische Konkretionen zur Realisierung von Selbststeuerung wie 'Erstellung eines Lebensplanes', 'regelmäßige Gewissensforschung', 'Vorsatzerklärungen' , 'Selbstbefehle', 'schriftliche Fehlerkontrolle', 'Selbstverpflichtungen' lassen sich in diesem Sinne ebenfalls empirisch überprüfen. Zum Problem der Vorsatzerklärungen z.B. haben KANFER & KAROLY (1972) be-

reits auf empirischem Wege notwendige Zusatzbedingungen ausfindig gemacht, die erfüllt sein müssen, soll es zu einer Selbststeuerung kommen. Bevor für die eigenen Untersuchungen Schlüsse aus den pädagogischen Darlegungen zur Selbststeuerung bei verhaltensgestörten Schülern gezogen werden können, müssen therapeutisch orientierte Ansätze der Psychologie gesichtet werden.

## 2.2. Selbststeuerung als Problem therapeutisch-orientierter Ansätze der Psychologie

Das Selbst, nach THOMAE (1965) einer der vieldeutigsten Begriffe in der Psychologie, ist in den klinisch orientierten Bereichen der Psychologie ein zentrales Konstrukt.

Die Selbststeuerung aus psychologischer Sicht soll am Beispiel einiger ausgewählter therapeutisch orientierter Ansätze dargestellt werden. Die Auswahl richtet sich danach, ob sie konkrete Lösungsansätze für den Bereich der Verhaltensgstörtenpädagogik anbietet.

### 2.2.1. Selbststeuerung als Problem der Psychoanalyse

Als Pädagoge macht SCHNEIDER (1967) auf die Bedeutung der Selbsterziehung in den verschiedenen Richtungen tiefenpsychologischer Schulen aufmerksam. Um den Stellenwert der Selbsterziehung herauszuarbeiten, müssen einige Grundannahmen der Psychoanalyse zusammenge-

tragen werden [1].

Die Persönlichkeit des Individuums wird nach psychoanalytischer Auffassung von drei psychischen Funktionsbereichen, dem Es, Ich und Über-Ich gebildet, die ineinander wirken (SCHRAML 1970, S. 110). Das Ich als Steuerzentrum sowie das Über-Ich verkörpern das Realitätsprinzip. Ich wie Über-Ich enthalten neben den bewußten auch unbewußte und vorbewußte Anteile. Das Ich als Steuerzentrum hat die Aufgabe, die aus dem Es drängenden Triebe und Impulse (dynamischer Aspekt) mit der Realität und den Forderungen des Über-Ich in Einklang zu bringen (SCHRAML 1970, S. 111). Im Ich werden primäre autonome Prozesse vermutet (Wahrnehmung, Motilität, Gedächtnis, Denken), die nach inneren Reifungsgesichtspunkten ablaufen und nicht durch Konflikte entstehen wie etwa Gefühle oder Affekte. Um die andrängenden Impulse aus dem Es abwehren oder mit dem Über-Ich versöhnen zu können, stehen dem Ich Abwehr- und Anpassungsmechanismen zur Verfügung. Ein erfolgreicher Abwehrmechanismus ist beispielweise die Sublimation, die "eine Veränderung des Triebzieles oder Triebobjektes entsprechend den Forderungen und Erwartungen der Gesellschaft oder des Gewissens" bewirkt (SCHRAML 1970, S. 67). Zu den Prototypen der Abwehrmechanismen zählt die Verdrängung, welche der

1) Auf die breite Ausdifferenzierung der Psychoanalyse und verschiedener tiefenpsychologischer Schulen kann nicht eingegangen werden. Einen Überblick über ihre Vielfalt vermitteltz.B. SCHRAML (1970); die Bedeutung für den Pädagogen Arbeiten u.a. BEHNCKE (1972) und REHM (1968) heraus.

Triebenergie aus dem Es kein Ziel und Objekt gewährt sondern abwehrt. Die aus dem Es kommenden Kräfte werden durch die Verdrängung in das Es zurückgedrängt und bleiben dort im Unterbewußten. Die Gefahr für die Persönlichkeit ist gebannt. Kommt es zu neuen ähnlichen Konflikten, werden die alten verdrängten Impulse aktiviert und stoßen erneut auf die Abwehrmechanismen des Ich. Solange die Abwehrmechanismen des Ich die verdrängten Impulse abwehren, sie mit erfolgreichen Anpassungsmechanismen an die Forderungen in Gesellschaft und Über-Ich neutralisieren können, zeigen sich keine neurotischen Symptome als Manifestation tiefer liegender, nicht bewältigter Konflikte. Bewältigt das Steuerungsorgan den Ausgleich zwischen Es und Realität nicht, kommt es zu neurotischen Symptomen, die als Krankheitszeichen gewertet werden.

Das Ideal einer harmonischen Persönlichkeit setzt ein voll funktionsfähiges Ich voraus. Dieses Ideal ist zwar in der Realität nicht denkbar (SCHRAML 1970, S. 111), kann aber durch Erziehung angestrebt werden. Versteht man Erziehung [1] als Persönlichkeitsbildung, kann man sie als Hilfestellung "zu möglichst vielen und breiten geglückten Sublimationen ..." ansehen (SCHRAML 1970, S. 115).
Es gibt eine Vielzahl von Veröffentlichungen, in denen versucht wird, Erkenntnisse der Psychoanalyse auf die Arbeit mit Kindern anzuwenden. Es sollen nur einige her-

1) Über Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Therapie und Erziehung im psychoanalytischen Modell informiert REHM (1968).

ausgegriffen werden, um an ihnen exemplarisch die Möglichkeiten und Methoden der 'Ich-Unterstützung' (REDL) aufzuzeigen. Dabei sollen auch die Gegensätze deutlich werden, die sich zwischen Erwachsenen- und Kindertherapie zeigen. Im Gegensatz zu Kindern kommt der Erwachsene, der mittels freier Assoziation,Fehlhandlungen und Träumenseine Konflikte zum Ausdruck bringen kann, mit einem konkreten Leidensdruck in die Therapie (SCHRAML 1970, S. 172).

Als psychoanalytische Technik der Behandlung von Kindern wurde die Spieltherapie entwickelt, deren Hauptvertreter A. FREUD, M. KLEIN und ZULLIGER sind (SCHRAML, 1970). Während die einen Vertreter dem Kind gegenüber Spielhandlungen deuten, lehnen andere Therapeuten dieses Vorgehen ab und mobilisieren die heilenden Kräfte im kindlichen Spiel.

Dabei kommt dem Therapeuten die Rolle des Helfers zu, der durch die positive Übertragung des Kindes in der Lage ist, das schwach oder falsch entwickelte Ich als Steuerungsorgan der Persönlichkeit zu stützen (SCHRAML 1970, S. 173).

Besondere Erfolge mit aggressiven Kindern verzeichnen u.a. AICHHORN (1974) und REDL (1971). AICHHORN (1974) stellt fest, daß Kinder, die durch eine zu strenge Erziehung Haßreaktionen gegen ihre Umwelt entwickelt haben, mit einem Teil ihres Ich die Stufe der Kindheit nie verlassen (S. 147). Durch 'absolute Milde und Güte'

und 'fortwährende Beschäftigung und viel Spiel' hofft AICHHORN (1974 , S. 149) den Aggressionen vorzubeugen. Sein Ziel ist, bei schwer aggressiven Kindern, durch kathartisches Abreagieren eine realitätsgerechte Triebbindung zu erreichen und die "verdrängte normale, zärtliche Libido" freizusetzen (S. 154). Die Verwahrlosung als Folge einer Regression kann nur überwunden werden, wenn das Ich, das beim Verwahrlosten von ins Es verdrängten unterbewußten Ich-Anteilen gesteuert wird, wieder die Steuerungsfähigkeit übernimmt. Deshalb muß dem Verwahrlosten von der Regression "auf dem Wege von der primitiven Realitätsfähigkeit zur Kulturfähigkeit geholfen werden" (AICHHORN 1974, S. 172). Das Realitätsprinzip muß bei verwahrlosten Kindern so ausgeprägt werden, daß sie sich entscheiden lernen: Kurzfristiger Lustgewinn, spätere Unlust oder kurzfristige Unlust und späterer Lustgewinn (AICHHORN 1974, S.177).

REDL & WINEMAN (1970) haben in ihrer Arbeit mit aggressiven Heimkindern die Grenzen der frühen Ansätze psychoanalytischer Theoriebildung und ihrer pädagogischen Anwendbarkeit erfahren. Die Fortentwicklung zur Ich-Psychologie wird als ein "... Meilenstein in der psychoanalytischen Forschung ..." bezeichnet, durch den die "... weiche Welle mancher Therapeuten ..." überwunden werden kann (REDL & WINEMAN 1970, S.65). REDL & WINEMAN schreiben dem Ich verschiedene Funktionen zu: Kognitive,steuernde, selektive und synthetische. Wenn das Ich eines verhaltensgestörten Kindes nun zu schwach ausgeprägt ist, also einzelne Funktionen des Ich unzureichend arbeiten, ist es den sich aktualisierenden

Trieben hilflos ausgesetzt. In diesem Falle ist die Realitätskontrolle zu schwach ausgeprägt und den unbewußten Wünschen des Es nicht gewachsen (REDL & WINEMAN 1970, S. 55). Es ist aber auch denkbar, daß die Ich-Funktionen in Ordnung sind, daß lediglich aufgrund vorangegangener Verdrängungen das dynamische System des Es gestört ist. Die Hilfsmaßnahmen, die sich aus REDL & WINEMANs Ich-Analyse ergeben, sollen vornehmlich dazu dienen, das Ich des gestörten Kindes zu stützen. Dazu schlagen sie vor, die 'Atmosphäre' der Erziehung so zu gestalten, daß keine traumatisierenden Erlebnisse auftreten, Zuwendungen und Liebe erfolgen, wenn die vorangegangene Leistung diese eigentlich nicht erlauben, Toleranz geübt wird und das Heimmilieu einer Familiensituation nahekommt (REDL & WINEMANN 1970, S. 29 ff). Zur Unterstützung der Ich-Funktionen schlagen sie weiter vor, die Freizeit zu planen und viele unbeschwerte Spiele durchzuführen. Diese Formen der Ich-Unterstützung ermöglichen "dem Kind die Chance einer wechselnden Ausdrucksgestaltung auf der Ebene der Organisation, der Sublimierung und der Frustationstoleranz" (1970, S.31). Fernerhin betonen REDL & WINEMAN die Auswertung von Erlebnissen durch Konfrontation und Führung aktueller Gespräche, um den Kindern eine realitätsgerechte Weltbewältigung zu ermöglichen.

Die von REDL & WINEMAN gewonnenen Einsichten in die Erziehung schwieriger Kinder sind auch in einem neueren Werk von REDL (1971) aufgenommen und weitergeführt worden. Da traditonelle Methoden der Psychoanalyse bei

hochaggressiven Kindern offensichtlich versagt haben (z.B. Möglichkeiten zur Katharsis), fehlt doch die notwendige Voraussetzung eines 'positiven Verhältnisses' zwischen Erzieher und Kind (Übertragung, Identifikation), müssen aktive Methoden der Ich-Unterstützung gefunden werden. "Das gesamte Lebensprogramm der Kinder muß so strukturiert werden, daß durch angemessenes Ableiten der Triebkräfte übermäßige Stimulierung, pathologische Triebstauungen usw. vermieden werden" (REDL 1971, S. 43). Durch 'psychohygienische Programmplanung', 'Konflikt-Hilfe' und 'unauffällige affektive Zuwendung' müssen schwierige Kinder geleitet werden. Ein wichtiger Ansatz zur Hilfe bietet das 'life space interview', das als 'emotionale Erste Hilfe' täglich vorkommende Ereignisse auszuwerten sucht (REDL 1971, S. 53).

### 2.2.2. Selbststeuerung als Problem der Individualpsychologie

Kennzeichnend für ADLERs Individualpsychologie ist sein finaler Ansatz (vgl. ADLER 1965), mit dem er die Entwicklung des Menschen zu erklären sucht [1]. Auf die Welt gekommen, beginnt das seelische Leben eines jeden Men-

---

1) Der Wandel seines Denkens kann hier im einzelnen nicht nachgezeichnet werden (vgl. dazu die ausführlichen Systematisierungsversuche von ANSBACHER & ANSBACHER 1967). Der obigen Darstellung liegen die Schriften ADLERs ab 1927 (teilweise in Neuauflage) zugrunde.

schen mit einem "Minderwertigkeitsgefühl" (ADLER 1966, S. 71), das entweder auf "Organminderwertigkeit" oder auf ein Unterlegenheitsgefühl den Erwachsenen gegenüber beruht. Dieses Gefühl der Minderwertigkeit versucht der Mensch durch Streben nach Macht auszugleichen (1966, S. 75). Vom Gelingen dieses Ausgleichens, oder der 'Kompensation', hängt es ab, welche Zielsetzung sich der Mensch gibt (1966, S. 76). Die Zielsetzung, auch Lebenslinie, Leitlinie, Lebensplan, Bewegungslinie oder individuelle Schablone genannt, wird nicht nur vom Streben nach Macht, sondern auch vom Gemeinschaftsgefühl bestimmt (1966, S. 150), das schon in den ersten seelischen Regungen des Kindes, den Kontaktaufnahmen, sich ausdrückt. Die Mutter als Mitmensch bildet den Anfang zu einem Gemeinschaftsgefühl (1927, S. 11). Glückt die Auseinandersetzung mit der Gemeinschaft und die Bewältigung des Minderwertigkeitsgefühls durch Machtstreben nicht, kommt es zu Störungen in der individuellen Lebensschablone und damit zu Erziehungsschwierigkeiten. Endgültig ausgeformt erscheint ADLER der Lebensstil schon mit dem vierten oder fünften Lebensjahr (1974, S. 21). Dann sind radikale Änderungen nicht mehr denkbar. Der Mensch adaptiert schließlich alle Probleme nach seinem individuellen Muster (1974, S. 21). Im Lebensstil manifestieren sich also langfristig Selbststeuerungsprozesse, die als tätige Auseinandersetzung bzw. Kompensationsversuche von Minderwertigkeitsgefühl und Machtstreben verstanden werden und in der Therapie anzuregen sind.

Auf die Problematik der Selbsterziehung ist besonders KÜNKEL (1930) eingegangen. Als fundamentale Aufgabe der Selbsterziehung sieht er die Überwindung der eigenen Ichhaftigkeit (vgl. KÜNKEL 1930, S. 75), die in innerer Vereinsamung, im "... Mangel an Verbindung von Herz zu Herz (KÜNKEL 1930, S. 75) bestehen soll. Zur Überwindung der eigenen Ichhaftigkeit genügen Willensübungen, Gedankenänderung oder die Beeinflussung des Gefühls nicht (KÜNKEL, S. 77), weil sie nur Teilgebiete des Seelenlebens betreffen. Man muß, folgt man KÜNKEL, die Einsichten der Charakterkunde, die an anderen Menschen gewonnen worden sind, ganz auf den eigenen Charakter anwenden. Dies gelingt jedoch nur, wenn das eigene Interesse an der Selbsterziehung so groß ist, "daß das (unbewußte) Interesse der Ichhaftigkeit an ihrer Selbstbehauptung dadurch überwunden werden kann" (KÜNKEL 1930, S.80).

Zur Überwindung der Ichhaftigkeit empfiehlt KÜNKEL (1930, S. 81) unter anderem abends zu prüfen, wie häufig man das Wort "ich" gesagt hat und wieviele ichhafte Affekte wie Unwillen, Zorn, Gereiztheit, Stolz und Triumph den Tag über aufgetreten sind. Allerdings glaubt KÜNKEL (S.81), daß man durch solche Gewissensforschung nur bis zur Grenze der ichhaften Widerstände vordringen kann, "Rezepte oder gar Gesetze aufzustellen, mit deren Hilfe dieser schwierigste und unentbehrlichste Teil der Selbsterziehung sicher zum guten Ende geführt werden könnte", sind unmöglich (KÜNKEL 1930, S. 87).

Um vom festgestellten Geltungsstreben zum dahinter verborgenen Minderwertigkeitsgefühl bzw. vom Minderwertigkeitsgefühl zum verborgenen Geltungsstreben gelangen zu können (S. 93), postuliert KÜNKEL einen Dreierschritt in der Selbsterziehung:

- Einsicht in die eigene Ichhaftigkeit,
- Erleben der Urszene
- Realisieren des neuen Denkens und Erlebens

(S. 95). Dabei kommt der Aufdeckung in der Urszene, die den Ursprung des Leitbildes und der Lebensleitlinie bildet, eine besondere Bedeutung zu.

Auch SEIF[1)] (1930, S. 1) versteht unter Selbsterziehung Selbständerung, die zur Voraussetzung die Selbsterkenntnis hat. Als Ziel wird die "freie, verantwortliche Persönlichkeit" bestimmt (1930, S. 4), die durch Fremdhilfe wie durch Selbsterziehung angestrebt werden kann.

Fremderziehung wie Selbsterziehung bedingen einander. Als Beispiel werden Bücher, Vorträge, Teilnahme an Erziehungsberatungen genannt, die als fremderzieherische Einwirkungen Prozesse der Selbsterziehung in Gang setzen können. Auf eine Gefahr der Selbsterkenntnis macht SEIF (1930, S. 4) ausdrücklich aufmerksam: Die "krankhafte

1) Die Festschrift zu ALDERs 60. Geburtstag von SEIF & ZILAHI (1930) enthält eine große Anzahl von Aufsätzen zum Problem der Selbsterziehung aus individualpsychologischer Sicht, jedoch keine grundsätzlich weiterführenden Gedanken, die nicht auch schon bei KÜNKEL (1930) zur Selbsterziehung ausgeführt worden sind.

Beschäftigung mit sich selbst". Solche Formen der Selbstreflexion erschweren Prozesse der Selbsterziehung. NEUMANN faßt die Unterschiede vor und nach der Behandlung bündig zusammen: "Die Selbsterziehung vor der Behandlung strebte nach dem absolut Wertvollsein, zur Wertvervollkommnung der Person um des Ichs willen und erreichte nichts. Die Selbsterziehung nach der Behandlung hingegen verwirklicht die Werte nicht mehr um der Wertvervollkommnung des Ichs willen, sondern um der Werte willen und erreicht dadurch eine Bereicherung des Ichs." ( 1930, S. 51).

### 2.2.3. Selbststeuerung als Problem nicht-direktiver therapeutischer Ansätze

Abgeleitet aus einigen Annahmen über den Aufbau des Individuums entwickelt ROGERS (1959) seine Therapietheorie, die im folgenden zusammen mit den Annahmen über die Persönlichkeit dargestellt werden soll. Der menschliche Organismus zeichnet sich nach ROGERS durch drei Charakteristika aus:

- psychische Fehlanpassung als Inkongruenz zwischen Selbstkonzept und Erfahrungen im Bewußtsein wahrnehmen,
- die wahrgenommene Inkongruenz des Selbstkonzeptes zugunsten einer besseren psychischen Anpassung aufheben und
- Kongruenz durch zwischenmenschliche Beziehungen herstellen zu können (ROGERS 1959, S. 221).

Durch Interaktion des Organismus mit der wahrgenommenen Umwelt und wertbestimmenden Interaktion mit anderen bildet sich nach und nach das Selbst aus (ROGERS 1973, S. 430). Besteht eine kongruente Beziehung zwischen Selbst und Erfahrungen des Organismus, spricht ROGERS von psychischer Anpassung;sie ist dann gegeben, "wenn das Selbstkonzept dergestalt ist, daß alle Körper- und Sinneserfahrungen des Organismus auf einer symbolischen Ebene in einer übereinstimmenden Beziehung mit dem Konzept vom Selbst assimiliert werden oder assimiliert werden können" (ROGERS 1973, S. 442). Ist die Beziehung zwischen Selbst und Erfahrung inkongruent, liegt potentielle oder aktuelle psychische Fehlanpassung vor. Dann werden Erfahrungen geleugnet oder verzerrt symbolisiert, weil sie mit der Selbststruktur inkongruent sind (ROGERS 1973, S. 440). Mit dem Selbst inkongruente Erfahrungen können als Bedrohung wahrgenommen werden und zur Verhärtung der Selbststruktur führen (ROGERS 1973, S. 444). Unter bestimmten Bedingungen läßt sich die Struktur des Selbst revidieren. Voraussetzung ist, daß eine Bedrohung für die Selbststruktur fehlt, damit das Selbst neue Erfahrungen aufnehmen und verarbeiten lernt (ROGERS 1973, S. 445).

Als Therapieziel bestimmt ROGERS die "fully functioning person", die dadurch gekennzeichnet ist, daß Erfahrungen und Selbststruktur weitgehend deckungsgleich sind. "Wenn das Individuum all seine Körper- und Sinneserfahrungen wahr- und in ein konsistentes und integriertes System aufnimmt, dann hat es notwendigerweise mehr Verständnis für andere und verhält sich gegenüber an-

deren als Individuum akzeptierender" (1973, S. 44). Gelingt es, eine Atmosphäre des Verstehens und Akzeptierens herzustellen, führt das am ehesten zur Selbstakzeptierung bei der Person, zur Reorganisiation der Selbst-Struktur (vgl. ROGERS, 1973, S. 449). Diese Reorganisation wird vom Individuum selbst geleistet, dem Individuum wird also zugetraut, seine Konflikte selbst lösen zu können. "Es benötigt dazu keine von der Außenwelt introjizierten Wertmaßstäbe. Sein eigenes Selbst verhilft ihm zu einem neuen, stabilen Wertsystem" (GOETZE & JAEDE 1974, S. 46). AXLINE (1972) hat das Therapiekonzept von ROGERS auf Kinder als nichtdirektive Spieltherapie übertragen. Inzwischen liegen zur Wirksamkeit dieser Behandlungsmethode einige empirische Befunde vor. DORFMANN (1958) konnte belegen, "...daß die Behandlung zu erhöhter innerer Anpassung im Sinne von ROGERS führt" (siehe JAEDE & GOETZE 1975). SCHMIDTCHEN (1972) fand u.a. eine Verbesserung der emotionalen Stabilität, Kontaktbereitschaft und Selbstkontrolle. TAUSCH & TAUSCH (1971) haben versucht, Ansätze der nicht-direktiven Therapie auch für den Unterricht fruchtbar werden zu lassen. Innerhalb des zweidimensionalen Modells der Wertschätzung und Lenkung wird der sozial-integrative Erziehungsstil als mittelmäßig lenkend und im Sinne von ROGERS und AXLINE als sehr wertschätzend gekennzeichnet. Die positiven Auswirkungen des sozial-integrativen Lehrerverhaltens sind in einer Vielzahl von Untersuchungen belegt worden (vgl. TAUSCH & TAUSCH 1971).

Für die Erziehung und Selbsterziehung lassen sich aus ROGERS' Therapie- und Persönlichkeitstheorie einige Folgerungen ableiten, die er 1969 in "Freedom to learn" zusammengestellt hat. Das Ziel der Erziehung wird von ROGERS als 'Erleichterung des Lernens' bestimmt (1969, S. 105). Dazu ist die Entwicklung eines angemessenen Klassenklimas und persönlicher Beziehungen von großer Bedeutung (1969, S. 114/115). Einer äußeren Motivation bedarf es nicht, da jeder Mensch als intrinsisch motiviert gesehen wird. "He is curious, eager to discover, eager to know, eager to solve problems. A sad part of most educations is that by the time the child has spent a number of years in school this intrinsic motivation is pretty well dampened" (1969, S. 131).

Wenn ROGERS von Erziehung spricht, meint er immer selbstentdeckendes, selbst initiiertes Lernen. Unterrichten bzw. geplantes Vermitteln von Lehrinhalten scheinen ihm unwichtig und abwegig, weil sie die Selbstaktivität des Kindes unterdrücken. "As a consequence of the above, I realize that I have lost interest in being a teacher ... Hence I have come to feel that the outcomesof teaching are either unimportant or hurtful ..." (ROGERS 1969, S. 153).

Seine Gedanken bezüglich des Lernens lassen sich wie folgt zusammenfassen [1] (vgl. ROGERS 1969, S. 157 ff):

---

1) Nicht alle Thesen von ROGERS (1969, S. 157 ff) sind in dieser Zusammenfassung explizit wiedergegeben. Inhaltlich spiegeln die mitgeteilten Thesen die Grundsätze der Position ROGERS'.

- Jeder Mensch hat ein natürliches Potential zum Lernen.
- Nur für das Individuum Bedeutsames wird erlernt.
- Sobald Lernen eine Veränderung der Selbststruktur verlangt, entsteht Widerstand.
- Ist die Bedrohung für das Selbst gering, wird besser gelernt.

Dem Lehrer als Gruppenleiter wird die Aufgabe zugewiesen, Lernen zu erleichtern. Seine Aufgaben sind, ein Klima in der Lerngruppe zu schaffen, das lernfördernd ist. Er soll die Bedürfnisse der einzelnen und der Gruppe klären helfen. Auf intellektuelle wie emotionale Probleme soll er eingehen. Er stellt Lernmaterialien zur Verfügung, ohne die Schüler extrinsisch zu motivieren. Ist das angemessene Klassenklima hergestellt, integriert sich der Lehrer als Lernender in die Lerngruppe (vgl. ROGERS 1969, S. 164 ff).

Um selbstgelenktes Lernen im gesamten Erziehungswesen durchzusetzen, plädiert ROGERS (1969) für workshop groups und encounter groups für Lehrer, Schüler und Eltern. Nach Encounter-Gruppen hat er bei Lehrern folgende Änderungen wahrgenommen: Hört mehr zu, nimmt Gefühle der Schüler wahr, akzeptiert eher kreative Ideen, achtet auf seine persönlichen Beziehungen zu den Schülern, arbeitet persönliche Probleme heraus, entwickelt eine reversible Atmosphäre im Klassenzimmer, fördert Spontaneität, Kreativität und selbst-gelenktes Arbeiten (ROGERS 1969, S. 312).

Die erwarteten Erfolge bei Schülern nach solchen Encounter-Gruppen beschreibt ROGERS (1969, S. 313/314) folgendermaßen: Fühlt sich freier, positive und negative Gefühle auszusprechen; baut eine realistische Beziehung aus; lernt mehr, da keine Furcht vor Strafe und ständiger Evaluation besteht; entdeckt die Eigenverantwortlichkeit für sein Lernen; baut Bewunderung für und Rebellion gegen Autorität ab.

### 2.2.4. Selbststeuerung als Problem lerntheoretisch orientierter therapeutischer Ansätze

Während der frühe Behaviorismus aufgrund des klassischen Konditionierungsparadigmas Verhalten als eine Stimulus-Response-Verbindung (S-R) ansieht, erweitert WOODWORTH die S-R-Formel zur S-O-R-Formel (vgl. HILGARD & BOWER 1970, S. 171): Ein Stimulus (S) trifft auf den Organismus (O), der mit einer Reaktion (R) antwortet. R ist in diesem Falle eine Funktion des auslösenden Reizes (S) und der Organismusvariablen (O). Die Organismusvariable als intervenierende Variable zwischen S und R entscheidet zwischen den Reaktionsalternativen. Diese nicht direkt beobachtbare vermittelnde Variable O, die ihrerseits wieder ein Ergebnis ihrer Lerngeschichte ist, hat in der neueren kognitiven Psychologie wie in den neueren Ansätzen der Verhaltensmodifikation zunehmend an Bedeutung gewonnen. Eine Vielzahl von empirischen Untersuchungen hat im Lernexperiment die Wirkung dieser Variable O zu analysieren versucht (vgl. die zusammenfassenden Darstellungen bei BANDURA 1969;

BEIERSDORF 1975; HARTIG 1973; KANFER & PHILLIPS 1970; MASTERS & MOKROS 1974).

In verhaltenstheoretischen Konzepten wird das Selbst, eine nicht direkt beobachtbare Klasse von Variablen, als erlernt angenommen. Das Selbst stellt also eine Verhaltenstendenz dar. Es läßt sich daher mit Hilfe der empirisch gefundenen Lernprinzipien und Gesetzmäßigkeiten analysieren (BANDURA 1969, GOLDIAMOND 1966; HOMME 1965; KANFER & PHILLIPS 1970). SKINNER definiert das Selbst als "a functionally unified system of responses. In dealing with the data, we have to explain the functional unity of such systems andthe various relationship which exist among them (SKINNER 1953, S.285).

Selbststeuerung wird von anderen Autoren teilweise in synonymer, teilweise in nicht-synonymer Form- auch als Selbstkontrolle, Selbstregulation und Selbstmanagement (vgl. MAHONEY1972; KANFER & PHILIPPS 1970) bezeichnet.

Selbststeuerung vollzieht sich laut SKINNER (1953,S.228) nach denselben Gesetzen wie Fremdkontrolle. Unter diesem Aspekt kann man Selbststeuerung als einen Sonderfall der Fremdsteuerung bezeichnen (vgl. HARTIG 1973, S.11). Dieser Sonderfall tritt jedoch nicht in jedem Handlungsablauf auf, sondern hat zur Voraussetzung, daß ein Konflikt vorangegangen sein muß, der durch eigenständiges Einleiten einer alternativen Handlung gelöst werden kann. Der Konflikt bezieht sich auf widerstreitende Handlungskonsequenzen:

1.) Kurzfristig mögen positive Bekräftiger wirken, die langfristig von negativen gefolgt werden. Ein Beispiel dürfte der Zigaretten- oder Alkoholkonsum sein. Selbststeuerndes Verhalten kann in diesem Falle als 'Widerstehen einer Versuchung' (KANFER & PHILLIPS 1970) aufgefaßt werden.

2.) Der Konflikt mag auch in kurzfristig negativer Stimulation bestehen, die bei Selbststeuerung ertragen wird, obwohl Reaktionen des Meidens möglich sind, die jedoch nicht ausgeführt werden (vgl. HARTIG 1973).

Zur empirischen Absicherung liegen eine große Anzahl von Befunden vor (vgl. BANDURA 1968; BEIERSDORF 1975; HARTIG 1973; KANFER & PHILLIPS 1970), die die Wirksamkeit einzelner Variablen überprüfen. Als wichtige Variablen haben sich die zu vollziehende Leistung, die Selbstbeobachtung und die Selbstbewertung einschließlich der Selbstkontingenzierung herausgestellt (vgl. BANDURA 1969; GLYNN, THOMAS & SHEE 1973; KANFER 1973).

Die Anwendung der experimentell überprüften Modelle in Verhaltenstherapie und - modifikation haben mit zunehmendem Erfolg bei Klienten zu vermehrter Selbstkontrolle geführt. Auch Erfahrungen mit Selbststeuerung aus Schulsettings liegen vor.

Ausgehend von den Anregungen GOLDIAMONDs (1966) sind Methoden vorgeschlagen worden, um Selbststeuerung zu

lehren. GOLDIAMONDs Vorschlag (1966) der Einführung in die funktionale Analyse des Verhaltens mag z.B. für eine bestimmte Gruppe von Menschen sinnvoll sein, um Techniken der Selbststeuerung zu erlernen. Dieser Vorschlag erfordert entweder die Teilnahme an Übungen oder das intensive Studium eines Buches (z.B. WATSON & THARP 1975). Geeigneter, besonders auch für verhaltensgestörte Schüler, erscheint eine Training mit Hilfe von Anweisungen und/oder Modellernen.

Erfolreiche Techniken der Selbststeuerung sind bei phobischen Klienten u.a. Methoden wie Selbstentspannung[1], Selbstdesensibilisierung, verdeckte Sensibilisierung (MAHONEY 1972). Bei Klienten, deren Fehlverhalten mit direkten Training zu begegenen ist, erweisen sich Methoden der Selbstbeobachtung, Selbstaufzeichnung und Selbstbekräftigung als besonders wirksam (KANFER & PHILLIPS 1970). In der Verhaltenstherapie bzw. - modifikation gibt es also überprüfte Annahmen, Modelle und Ergebnisse zum Problem der Selbststeuerung.

## 2.3. Konsequenzen für einen pädagogisch-therapeutischen Ansatz zur Selbststeuerung bei Verhaltensgestörten

Nachdem ausgewählte pädagogisch-psychologische Konzepte

---

1) In der Verhaltenstherapie findet häufig das Muskelrelaxationstraining nach JACOBSEN Anwendung (1938). Dieses ist nicht zu verwechseln mit der konzentrativen Selbstentspannung nach SCHULTZ(1966).

zur Selbststeuerung dargestellt worden sind, müssen nun Konsequenzen für einen eigenen pädagogisch-therapeutischen Ansatz zur Selbststeuerung bei Verhaltensgestörten gezogen werden.

Die systematische Pädagogik hat die Komplexität des Gegenstandes selbst verdeutlicht, indem sie philosophische, anthropologische und psychologische Gesichtspunkte in je spezifische Zusammenhänge zu integrieren versucht hat. Die Begriffsbestimmungen zur Selbsterziehung und Selbstbildung werden nach dem jeweiligen Standort des Autors vorgenommen, so daß eine vereinheitlichte Systematik des Fragegegenstandes noch nicht möglich erscheint. Von einigen Autoren werden pädagogische Konkretionen vorgeschlagen,die als Anregungen für mögliche Operationalisierungen der Selbststeuerung im Unterricht allgemein und bei Verhaltensgestörten im besonderen angesehen werden.

Das Problem der Selbststeuerung ist ein zentrales Anliegen der Verhaltensgestörtenpädaogik. Man sieht die Selbststeuerung bei erziehungsschwierigen Kindern als zu stark und zu schwach ausgeprägt an, so daß es zu Über- und Untersteuerung kommen kann. Zu ihrem Ausgleich werden allgemeine Prinzipien und praktische Hinweise gegeben, die auf unterschiedliche theoretischen, empirisch teilweise nicht überprüfbaren Vorannahmen basieren. Die curriculare Anbindung, also die Integration der Vorschläge in Unterrichtsziele und - inhalte ist bisher kaum in Angriff genommen worden. Der eigene pädagogisch-

therapeutische Ansatz zur Selbststeuerung bei Verhaltensgestörten wird dies zu berücksichtigen haben.

Psychologisch-therapeutische Ansätze bieten in unterschiedlichem Ausmaß bei Verhaltensgestörten Hilfen zur Selbststeuerung. Psychoanalytische Beiträge beziehen mehr die Heimsituation mit ein, dagegen weniger die unterrichtlichen Bedingungsfelder. Die Sicht der Individualpsychologie ist mehr auf Erziehung hin orientiert. Die unterrichtliche Umsetzung auf verhaltensgestörte Schüler ist wie auch in der nicht-direktiven Therapie nur in Ansätzen geleistet, so daß sich noch keine überprüften, konkreten Hinweise für ein Selbststeuerungsprogramm ableiten lassen.

Lerntheoretisch-orientierte Ansätze sind zunächst klinisch ausgerichtet; unterschiedliche, auf curriculare Prozesse hin orientierte Ziele sind theoriegeleitet nicht zu deduzieren. Die Vorteile liegen in der Operationalisierbarkeit, auch von Verhaltensstörungen, sowie in der Möglichkeit, Programme zur Verhaltensänderung zu entwickeln und empirisch zu überprüfen. Für einen eigenen Forschungsversuch scheint eine aus der Verhaltensmodifikation abzuleitende Strategie nützlich zu sein, da beim gegenwärtigen Stand der Forschung andere Therapiemodelle zu wenig konkrete Hilfen für die Umsetzung theoretischer Annahmen in Selbstprogramme bieten. Allerdings wird die Verhaltensmodifikation nur dann eingesetzt werden dürfen, wenn die pädagogische Zielperspektive nicht verlorengeht und auch curriculare Vorstellungen integriert werden.

## 3. Entwicklung empirischer Ansätze zur Untersuchung der Selbstkontrolle und Selbststeuerung

### 3.1. Vorbemerkungen

In den vorangegangenen Ausführungen sind pädagogisch-psychologische Ansätze zum Problem der Selbststeuerung zusammengestellt worden, um auf dem Hintergrund unterschiedlicher Begründungszusammenhänge die grundlegenden Positionen herauszuarbeiten. Besonderes Gewicht ist auf die Klärung der Frage gelegt worden, welche Folgen sich aus den verschiedenen Ansätzen für die Arbeit mit verhaltensgestörten Kindern ergeben. Die Diskussion dieser Überlegungen hat sich sowohl auf den Stellenwert erstreckt, der der Selbststeuerung bei verhaltensgestörten Kindern beizumessen ist, als auch auf die Methoden zur Realisierung von Selbststeuerung im Unterricht.

Aus den verschiedenen pädagogisch-psychologischen Ansätzen zum Problem der Selbststeuerung lassen sich unterschiedliche Bestimmungen des Konstruktes der Selbststeuerung und Methoden der unterschiedlichen Umsetzung ableiten. Die nicht hinreichende Operationalisierung der Selbststeuerung macht es schwierig, methodische Vorschläge zu ihrem Aufbau zu entwickeln, die sich empirisch überprüfen lassen. Zu diesem Zweck soll im folgenden ein empirisch fundierter Ansatz zur Untersuchung der Selbststeuerung entwickelt werden. Auf dieser Basis lassen sich inhaltliche Bestimmungen und

Strategien ableiten, um das Lehrziel Selbststeuerung, dessen Wichtigkeit für die Pädagogik verhaltensgestörter Kinder an anderer Stelle aufgezeigt worden ist, curricular zu evaluieren.

## 3.2. Entwicklung eines Arbeitsmodells der Selbststeuerung

Empirische Arbeiten zur Selbststeuerung folgen dem sozialen Lernparadigma BANDURAs (1969) und seiner Schüler bzw. dem Arbeitsmodell KANFERs und seiner Mitarbeiter (KANFER & PHILLIPS 1970). Die Untersuchungen lassen sich nach Fragenkomplexen zur Wirksamkeit der folgenden drei Variablen ordnen (vgl. BEIERSDORF 1975; KANFER & PHILLIPS 1970):

- Selbstbekräftigung und - bestrafung
- Selbstbewertung
- Selbstüberwachung.

Eine Vielzahl von Arbeiten belegt die Wirksamkeit von Selbstbekräftigern. So läßt sich das Ausmaß der Selbstbekräftigung mittels externer Bekräftiger erhöhen (KANFER, BRADLEY & MARSTON 1972; BEIERSDORF 1975) und wird bei verschiedenen Aufgabenstellungen beibehalten (KANFER, DUERFELDT & LePAGE 1969). Sie erweist sich gegenüber der Fremdbekräftigung als ebenso wirksam (BANDURA & KUPERS 1964; JOHNSON 1962; BANDURA & PERLOFF 1967). Auch aversive Selbstbekräftigung scheint für den Aufbau von Selbststeuerung wirksam zu sein (MASTERS & MOKROS 1974).

Der Prozeß der Selbstbewertung geht der Selbstkontingenzierung voraus. Von individuellen Unterschieden in der Häufigkeit der Vergabe von Selbstbelohnung und Selbstkritik wird von BEIERSDORF (1975) auf Vorgänge der Selbstbewertung geschlossen. Selbstbewertung wird als kognitiver Prozeß angenommen, der sich aus dem Vergleich der eigenen Leistung mit selbstgesetzten Kriteriumswerten ergibt. Wird der selbstgesetzte Kriteriumswert erreicht oder überschritten, bekräftigt sich das Individuum positiv, wird er unterschritten, kritisiert es sich. BANDURA & KUPERS (1964) und BANDURA, GRUSEC & MENLOVE (1967) finden, daß die Versuchspersonen die vom Modell gezeigten Kriteriumswerte übernehmen und von diesen ihre positive Selbstbekräftigung abhängig machen. BEIERSDORF (1975) nennt weitere Untersuchungsbefunde, nach denen die Selbstbewertung von folgenden Variablen beeinflußt ist: Aufgabenschwierigkeit, individuelle Erfahrungsgeschichte, Genauigkeit der Zielbeschreibung und Rückmeldemöglichkeiten für die eigenen Leistungen.

Die Selbstbewertung des eigenen Verhaltens wird durch systematische Selbstbeobachtung vorbereitet. Bei unerwartet auftretenden Verhaltenskonsequenzen, bei Neuerwerb von Verhaltenssequenzen oder in Entscheidungssituationen wird das Selbstüberwachungssystem (self-monitoring-system) alarmiert (KANFER 1973). Im Rahmen des Selbstüberwachungssystems spielt die Selbstbeobachtung eine bedeutende Rolle. Selbstbeobachtung läßt sich allerdings nur unter großen metho-

dischen Schwierigkeiten experimentell so analysieren, daß sie als kontrollierte Variable gemessen werden kann. Einige Autoren weisen nach, daß bereits Selbstbeobachtung modifizierend wirkt(Mc FALL 1970; JOHNSON & WHITE 1971). KANFER dagegen zieht nach Sichtung der vorliegenden Befunde den Schluß, daß Selbstbeobachtung nur unter ganz bestimmten Bedingungen als therapeutisch wirksam angesehen werden kann, z.B. dann, wenn der sich selbst Beobachtende Bereitschaft zeigt, sich zu ändern, seine Selbstbeobachtung verdeckt bzw. offen bekräftigt oder extrem verstärkt wird und Erfahrungen mit dem Umgang selbstbelohnender und bestrafender Reaktionen zeigt (KANFER 1970, S.151).

Die drei Schritte der Selbstbekräftigung, Selbstbewertung und Selbstüberwachung hat KANFER (1973) in ein Arbeitsmodell zusammengefaßt. Die in Abbildung 3 dargestellte hypothetische Beziehung zwischen der Selbstüberwachung, Selbstbewertung und Selbstbekräftigung geht davon aus, daß der Prozeß der Selbstüberwachung durch zwei Input-Variablen ausgelöst wird, die der Ausführung einer vorangegangenen Reaktion ($R_A$) folgen. Die Input-Variablen sind entweder Konsequenzen der Umwelt oder selbst erzeugt.Ist $R_A$ fest in eine Verhaltenskette eingebunden oder gar ein diskriminativer Reiz für $R_B$, können die Prozesse der Selbststeuerung nicht einsetzen. Erst wenn die auf $R_A$ einsetzenden inneren oder externen Konsequenzen eine Entscheidung notwendig machen, ob entweder $R_A$ angemessen gewesen ist oder die verschiedenen Konsequen-

Die Aufrechterhaltung des Verhaltens durch selbsterzeugte Stimuli

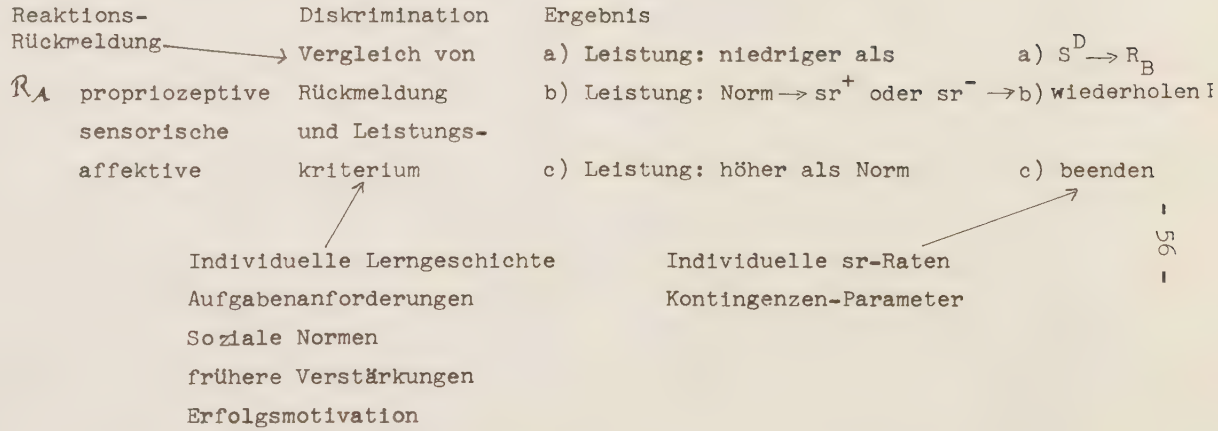




Abbildung 3: Ein Arbeitsmodell der Selbstregulation
(entnommen aus KANFER 1973 , S. 80)

zen von $R_A$ zu konkurrierenden Hinweisreizen für $R_B$ geworden sind, setzt die Phase der Selbstbewertung ein. Sie wird zudem durch die individuelle Lerngeschichte stark beeinflußt. Variablen wie Aufgabenanforderungen, soziale Normen, frühere Verstärkungen, Erfolgsmotivation beeinflussen die Diskrimination zwischen Leistungsrückmeldung und Leistungskriterium bzw. - standard. Das Ergebnis der Diskrimination zwischen Leistungsrückmeldung und - kriterium kann nach KANFER (1973) verschieden sein: Die eigene Leistung kann niedriger, gleich oder höher als der gesetzte Standard sein. Das Ergebnis der Selbstbewertung wird von KANFER (1973) als diskriminativer Reiz $S_D$ für die zu verabreichende positive oder negative Selbstbekräftigung gesehen. Selbstbekräftigung, ausgelöst durch vorangegangene Bewertung, wird als relativ eigenständiger Prozeß postuliert. Ein empirischer Beleg ist von KANFER & DUERFELDT (1967) erbracht worden. Es ist ihnen gelungen, Selbstbewertung und Selbstverstärkung getrennt zu modifizieren. Das Ergebnis der Selbstbewertung determiniert alle folgenden Prozesse. Das Individuum kann nach KANFER (1973) mit verschiedenen Reaktionen auf den Leistungsvergleich antworten: Es kann

- $R_A$ so lange wiederholen, bis der Leistungsstandard erfüllt ist,
- $R_B$ zeigen, wenn $R_A$ ein diskriminativer Reiz für $R_B$ ist,
- eine alternative Reaktion wählen, wenn das Ergebnis des Leistungsvergleiches ein Mißerfolgsergebnis auslöst.

An einem Beispiel sei verdeutlicht, wie man sich den Ablauf selbststeuernden Verhaltens denken mag:

> Peter schlendert wie üblich dienstags und freitags nach Schulende über den Wochenmarkt und sieht die Gemüse- und Obststände (Ausführung von $R_A$). Er greift nach einem Apfel und führt diesen zum Mund, verspürt gleichzeitig Herzklopfen (Reaktionsrückmeldung). Aufgrund vorangegangener Lernerfahrungen ist sich Peter über die möglicherweise eintretenden Folgen unschlüssig. Der Mundraub könnte entdeckt oder nicht entdeckt werden. Die nicht berechenbaren Konsequenzen (erwischt werden/ nicht erwischt werden) unterbrechen seine Reaktionssequenz 'Apfel sehen - zum Mund führen - essen - weitergehen' (Norm). Peter mag sich in dieser Situation fragen, wie er dazu gekommen ist, den Apfel an den Mund zu führen (Selbstüberwachungssystem). Er verspürt ein starkes Hungergefühl (interne Reizauslösung), fürchtet andererseits die Entdeckung durch den Verkäufer. Er legt den Apfel wieder hin (Norm nicht erreicht) und macht sich Vorwürfe darüber, daß er den Apfel genommen hat (Selbstbestrafung). Es könnte aber auch sein, daß er in den Apfel beißt und weitergeht, ohne erwischt zu werden (gezeigte Leistung gleich Norm). Der Apfel schmeckt ihm gut und löst bei ihm den Gedanken aus: 'Das hast Du gut gemacht; der hat dich wieder nicht erwischt' (Selbstbekräftigung). Es ist jedoch auch die Situation denkbar, daß Peter in den Apfel beißt (Leistung = Norm) und sofort vom Verkäufer erwischt wird (externe Bestrafung).

Peters Verhalten in dem obigen Beispiel zeigt sowohl Prozesse als auch Ergebnisse der Selbststeuerung. Der Junge, der in einer Konfliktsituation steht, leitet selbständig ein Verhalten ein, das weniger naheliegend ist (er legt den Apfel zurück). Dieses selbststeuernde Verhalten kann man auch als Wider-

stehen einer Versuchung bezeichnen.

Es ist doch auch denkbar, daß jemand eine weniger wahrscheinliche Handlung einleitet, z.B. eine unangenehme Konsequenz erträgt, um langfristig weniger unangenehme oder gar positive Konsequenzen zu erlangen.

Am Beispiel des Mundraubes mag das heißen: Peter nimmt den Apfel, wird erwischt (Bestrafung) und erträgt diese kurzfristig unangenehme Stimulation, um auf diese Weise seinen Hunger befriedigen und somit noch unangenehmerenlangfristigen negativen Stimulationen (z.B. dem sich verstärkenden Hungergefühl) entgehen zu können.

Das Arbeitsmodell von KANFER (1973) hat sich in vielen, teilweise schon zitierten experimentellen Untersuchungen als nützlich erwiesen.

## 3.3. Untersuchungsbefunde zur Selbststeuerung in schulnahen Situationen

Nach der Darstellung eines Arbeitsmodelles der Selbststeuerung sollen nun empirische Befunde aus dem schulischen Bereich folgen.

Um die Wirkung selbstgesteuerten Verhaltens zu erforschen, ist eine große Anzahl von Untersuchungen durchgeführt worden (vgl. die Zusammenstellungen von

BANDURA 1969; KANFER & PHILLIPS 1970; HARTIG 1973; MASTERS & MOKROS 1974). Im Felde der Schule haben dagegen relativ wenig Untersuchungen stattgefunden. Fragestellungen und Untersuchungsbefunde seien im folgenden getrennt für verhaltensgestörte und nicht verhaltensgestörte Kinder referiert. Arbeiten mit anderen Populationen aus schulnahen Institutionen (Hochschule, Erwachsenenbildung) werden nicht berücksichtigt (siehe dazu BENEKE & HARRIS 1972; REYNOLDS & CHURCH 1973; CLEMENTS & Mc KEE 1968; JOHNSON & WHITE 1971).

### 3.3.1. Befunde bei nicht verhaltensgestörten Kindern

JOHNSON (1970) hat in einem Experiment mit 23 Jungen des ersten und zweiten Schuljahres geprüft, welche Wirkung Selbstbekräftigung bzw. Fremdbekräftigung auf das Aufmerksamkeitsverhalten unaufmerksamer Kinder ausübt, und welche dieser Techniken löschungsresistent sind. Die Selbstbekräftigungs- und die Fremdbekräftigungsgruppe zeigten nach einer vorauf-gegangenen Münz-Bekräftigungsphase (token phase) eine hohe Rate an Aufmerksamkeitsverhalten im Gegensatz zur nicht bekräftigten Gruppe, deren Aufmerksamkeitsverhalten allmählich gelöscht wurde. In einer weiteren Löschungsphase für alle frei experimentellen Gruppen, in der keine Bekräftigung gewährt wurde, zeigte sich die Bedingung der Selbstbekräftigung der Bedingung der externen Bekräftigung überlegen. Unter

der Bedingung der Selbstbekräftigung geht die Löschung aufmerksamen Verhaltens signifikant langsamer vor sich [1].

Ähnliche Befunde sind auch in anderen Arbeiten berichtet worden. So hat GLYNN (1970) den Effekt prüfen wollen, den das Selbstverabreichen von Münzverstärkern auf die Leistungen im Geschichts- und Erdkundeunterricht ausübt. Als abhängige Variable gilt die durchschnittliche Anzahl von Mehrfach-Auswahl-Antworten zu präparierten Stoffen aus Erdkunde und Geschichte. 128 Mädchen aus vier Klassen, die ausdrücklich als lernmotiviert und relativ problemlos vom Lehrer charakterisiert worden sind, werden vier Versuchsgruppen zugeordnet:

1 ) Lehrer bestimmt Anzahl der Münzen
2 ) Schüler bestimmen Anzahl der Münzen selbst
3 ) Lehrer bestimmt ein zufällig ausgewähltes Kontingent von Münzen
4 ) Es erfolgt keine Münzverstärkung.

Versuchsgruppen 1 und 2 zeigen bessere Leistungen als 3 und 4. Die Klasse der selbstbestimmten Anzahl der Token (Gruppe 2) ist der vom Versuchsleiter bestimmten Gruppe 1 unter allen experimentellen Bedingungen überlegen. Aus den Daten ergibt sich weiterhin, daß

---

1) Eine detailliertere Analyse der Arbeit von JOHNSON (1970) ist nicht möglich, weil sie als Kurzbericht einer Dissertation lediglich eine knappe Übersicht über experimentelle Vorgehensweise und Befunde vermittelt.

die Versuchsgruppen 1 und 2 sich nicht unterscheiden. JOHNSON (1970) dagegen hat gefunden, daß bei Selbstbekräftigung höhere Leistungen zu erwarten sind als bei Fremdbekräftigung. Auch JOHNSONs Befund der grösseren Löschungsresistenz bei Selbstbekräftigung ist von GLYNN (1970) nicht bestätigt worden. Allerdings stimmten die Ergebnisse dahingehend mit JOHNSONs überein, daß die selbstbestimmte Bedingung sich als besonders leistungssteigernd erweist.

Einen Vergleich der Wirksamkeit von selbstbestimmten und lehrerbestimmten Kontingenzen stellen auch FELIXBROD & O'LEARY (1973) an, nachdem sie einige methodische Verbesserungen der GLYNN-Arbeit vorgenommen haben. 24 Versuchspersonen des zweiten Schuljahres können ihren Leistungsstandard beim Lösen von vorgegebenen Rechenaufgaben frei (Bedingung der Selbstbestimmung) auswählen. Die Befunde zeigen, daß die Gruppe der selbstbestimmten und die der lehrerbestimmten Kontingenzen sich untereinander nicht unterscheiden. Damit erweist sich eine gute Übereinstimmung mit den Befunden von GLYNN (1970). Während JOHNSON (1970) vor derPrüfung der differentiellen Wirkung von selbstbestimmten und fremdbestimmten Bekräftigungen eine Phase der Fremdbekräftigung vorausschickt, verzichten GLYNN (1970) und FELIXBROD & O'LEARY (1973) darauf und finden auch ohne vorausgegangene Fremdbekräftigungsphase eine verhaltenssteuernde Wirkung der selbstbestimmten und - verabreichten Bekräftigungen.

Den zuletzt genannten Effekt weisen GLYNN & THOMAS (1974) auch in einer neueren Studie an Kindern eines dritten Schuljahres nach. Neun Kinder, die als schwierig vom Lehrer klassifiziert worden sind, werden nach ihrem Arbeitsverhalten bewertet. In der Selbstkontrollphase 1 wird ein Tonbandsignal eingeführt, das in einem Zeitabstand von einer bis fünf Minuten gegeben wird. Bei diesem Tonzeichen haben die Kinder sich selbst daraufhin zu bewerten, ob sie einen Punkt verdient haben oder nicht. Die addierten Punkte sind gegen Freizeit eintauschbar. In der Selbstkontrollphase 2 wird die Zahl der Tonzeichen erhöht, da sich vier bzw. fünf-Minuten-Intervalle als zu lang erwiesen haben. Zusätzlich werden optische Hinweisreize eingeführt, durch die signalisiert werden soll, welches Verhalten erwünscht ist. Die Daten der Selbstkontrollphase 1 zeigen, daß die neun Versuchspersonen eine mittlere Verbesserung von 20 % in ihrem Arbeitsverhalten erreichen. In der Selbstkontrollphase 2 wird dieser Erfolg nochmals um mehr als 20 % gesteigert. GLYNN & THOMAS (1974) schließen daraus, daß ohne vorausgegangene Fremdbekräftigung ein Selbstkontrollprogramm wirksam sein kann, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind, wozu z.B. die Spezifizierung des erwünschten Verhaltens gehört.

Auch nach einem vorangegangenen Programm, angemessenes Arbeitsverhalten durch Fremdbekräftigung aufzubauen, erweist sich Selbststeuerung als eine wirksame Methode, das neu erlernte Verhalten aufrechtzuerhalten. Bei

sechsjährigen Kindern finden GLYNN, THOMAS & SHEE (1973), daß die eingeführte Selbststeuerung, definiert als Selbstbewertung, Selbstbeobachtung, Selbstauswahl und Selbstverabreichung von Bekräftigern, ein nützliches Instrument ist, um aufgebautes Arbeitsverhalten vor schneller Löschung zu bewahren.

Während die bis jetzt vorgestellten Untersuchungen Selbststeuerung als Selbstbeobachtung, Selbstbewertung , Selbstauswahl und Selbstverabreichung von Konsequenzen verstanden haben, liegen auch einige Arbeiten vor, die lediglich die Auswirkungen des Selbstaufzeichnens auf ausgewählte Verhaltensweisen prüfen wollen. BRODEN, HALL & MITTS (1971) legen zwei Fallstudien dazu vor. LIZA, ein Mädchen des 8. Schuljahres, hat schlechte Zensuren in Geschichte. Sie ist daran interessiert, ihre Leistungen in der Schule zu verbessern. LIZA erhält in der Selbstaufzeichnungsphase eine Karte, auf der sie jeweils ein ' + ' für angemessenes und ein ' - ' für nicht-angemessenes Arbeitsverhalten eintragen soll. Immer wenn sie daran denkt, soll sie diese Eintragung vornehmen. Wöchentlich einmal wird sie gelobt, wenn die selbst aufgezeichneten positiven Werte besonders hoch ausfallen. Unter einer weiteren experimentellen Phase wird LIZA zusätzlich für ihr Studierverhalten kontingent gelobt. In einer sich anschließenden Phase entfällt die Selbstaufzeichnung. Es folgt lediglich Lehrerlob bei gutem Arbeitsverhalten. Das ausgeprägte Arbeitsverhalten zeigt

sich unter den Bedingungen Selbstaufzeichnung und Selbstaufzeichnung plus Lob. Weniger ausgeprägtes Arbeitsverhalten finden die Autoren in der Grunddatenerhebung. Nach Abschluß des Experimentes (Wiedereinführung der Bedingung der Grunddaten) bleibt das erreichte Arbeitsverhalten konstant.

Im zweiten Experiment berichten BRODEN, HALL & MITTS (1971) von dem Jungen STU, der durch häufiges Schwätzen auffällt. Jedesmal, wenn er dieses Störverhalten bei sich wahrnimmt, soll er es auf einem Zettel vermerken. Die Ergebnisse zeigen, daß zunächst eine starke Reduktion der Häufigkeit des Schwätzens erfolgt. Nach mehreren Umkehrungen des Versuchsplanes läßt sich das Schwatzverhalten durch den Jungen nicht mehr in dem Ausmaß steuern, daß signifikante Unterschiede zu den Grunddaten auftreten.

Während BRODEN, HALL & MITTS (1971) an Einzelfallstudien einen Effekt der Selbstaufzeichnung sowohl für erwünschtes als auch für unerwünschtes Verhalten demonstrieren, zeigen Mc KENZIE & RUSHELL (1974), daß ein Schwimmteam neun- bis sechszehnjähriger Jungen und Mädchen durch Selbstaufzeichnung die Häufigkeit einiger unerwünschter Verhaltensweisen reduzieren. Die Häufigkeiten des Nichterscheinens werden, folgt man der Darstellung der Autoren, reduziert, wenn die Teilnehmer ihre Anwesenheit durch eine Münze bekunden. Die Daten streuen jedoch so stark, daß sich signifikante Unterschiede zwischen den beiden Bedingungen vermutlich nicht sichern

lassen[1]. Etwas günstiger fallen die Daten in einer weiteren Untersuchung aus. Bei acht Schülern lassen Mc KENZIE & RUSHELL (1974) individuell die absolvierten Trainingseinheiten im Schwimmkurs durch Selbstaufzeichnung am Schwarzen Brett anzeigen. Die Leistungen aller acht Schüler verbessern sich deutlich.

Überblickt man die verschiedenen Versuchsanordnungen, so lassen sie sich folgendermaßen gruppieren:

- Arbeiten, die Selbstaufzeichnungen als Methode einsetzen,
- Arbeiten, die nach vorangegangener Fremdbekräftigungsphase Selbstbekräftigung und Selbstaufzeichnung einsetzen,
- Arbeiten, die ohne vorangegangene Fremdbekräftigungsphase die Wirksamkeit von Selbst- und Fremdbekräftigung überprüfen.

Aus den Untersuchungen, die Selbstaufzeichnung als Methode verwenden, ergibt sich, daß diese im erzieherischen Kontext verhaltensmodifizierend wirken kann (BRODEN, HALL & MITTS 1971; Mc KENZIE & RUSHELL 1974). Allerdings muß nach Sichtung der Daten von BRODEN, HALL & MITTS (1971) eingeschränkt werden, daß die Wirkung der Selbstaufzeichnung mit der Zahl der Umkehrungen abnimmt; dafür bieten sich mehrere Erklärungen an:

---

1) Signifikanzprüfungen sind von den Autoren nicht mitgeteilt worden.

a) der Neuigkeitseffekt der Aufgabe läßt nach,
b) das wiederholte Umkehren der Versuchsbedingungen schwächt die Wirksamkeit der Selbstaufzeichnung,
c) Selbstaufzeichnung allein hat aus Löschungsgründen nur Kurzzeitwirkung.

Welcher dieser Erklärungsgründe zutrifft, ist noch unentschieden.

Auch eine neuere Untersuchung von BARKEY & ZIMMERMANN (1974), die im Rahmen eines strukturierten Deutschunterrichtes bei zwei Kindern eines ersten Schuljahres ein Zusatzpgrogramm der Selbstaufzeichnung einsetzten, kann hier wenig Aufschluß geben. Zwar verändern die beiden Kinder erwartungsgemäß ihr Verhalten, jedoch kann auf eine zeitliche Konstanz dieser Änderungen nicht geschlossen werden, da das Programm sich lediglich auf neun Schulstunden erstreckt.

Die Grenzen der Selbstaufzeichnung lassen sich weitgehend durch eine Kombination von Selbstaufzeichnung mit Selbstbekräftigung überwinden. Selbstbekräftigung eines Verhaltens ist aber erst nach dessen Bewertung möglich. GLYNN & THOMAS (1974) sowie GLYNN, THOMAS & SHEE (1973) postulieren in Anlehnung an BANDURA & PERLOFF (1967) vier Komponenten der Selbststeuerung:

- Selbst-bewerten
- Selbst-aufzeichnen
- Selbst-bestimmen der Bekräftiger
- Selbst-verabreichen der Bekräftiger .

Über die relative Gewichtung dieser Komponenten kann noch kein endgültiges Urteil gefällt werden. Wie die dargestellten Untersuchungen zeigen, gilt das Forschungsinteresse vornehmlich der Selbstaufzeichnung und der Selbstbekräftigung. Dabei scheint der Selbstbekräftigung eine wichtige Funktion zuzufallen, nämlich die der Sanktionierung der eigenen Aktivität nach vollzogener Bewertung.

Betrachtet man die dargestellten Untersuchungen daraufhin, welchen Aussagewert sie für die Selbststeuerung verhaltensgestörter Schüler haben können, wird man aufgrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen mit Verallgemeinerungen vorsichtig sein müssen. In den Untersuchungen wird betont, daß es sich um eine typische Schulklasse ohne spezielle Probleme handelt (GLYNN, THOMAS & SHEE 1973), daß Mittelschichtkinder mit durchschnittlicher Intelligenz einbezogen werden (FELIXBROD & O'LEARY 1973), daß der Lehrer bei den ausgesuchten Mädchen keine Probleme hinsichtlich auffälligen Verhaltens hat feststellen können (GLYNN 1970), oder daß die Versuchsperson ausdrücklich wünscht, ihre Leistungen in Geschichte zu verbessern (BRODEN, HALL & MITTS 1971). Diese Informationen machen deutlich, daß die Untersuchungen mit einer Klientel durchgeführt worden sind, die nicht mit der Gruppe der verhaltensgestörten Kinder identisch sein muß. Besonders die von KANFER & PHILLIPS (1970) angesprochene Motivationsproblematik scheint bei diesen Versuchskindern bereits gelöst zu sein. Sie erfüllen die von

BENEKE & HARRIS (1972) mitgeteilten Bedingungen der Bereitschaft, an einem Programm zur Selbständerung mitzuwirken.

### 3.3.2. Befunde bei Schülern mit ausgeprägten Verhaltensstörungen

In einem Experiment mit zwölf-bis sechszehnjährigen Jungen, die als Delinquenten einem Erziehungsheim überwiesen worden sind, ist die Wirksamkeit von Selbstaufzeichnungen überprüft worden (FIXSEN, PHILLIPS & Wolf 1972). Zu diesem Zweck sollen die Jungen mit Hilfe einer Checkliste Ordnung und Sauberkeit ihres Wohnraumes beurteilen. Nach der Erhebung der Grunddaten schätzen die sechs Jungen in einem Selbstbericht, ob sie ihren Raum ordentlich und sauber hinterlassen haben. In einer weiteren experimentellen Bedingung werden die Jungen zu Paargruppen zusammengefaßt, um sich gegenseitig zu überprüfen, ob sie die Bedingungen der Sauberkeit erfüllen. Die Befunde legen zwar zu Beginn des Selbstberichtes eine verbesserte Sauberkeit nahe, welche jedoch sehr bald wieder auf das Ausgangsniveau zurückgeht. Selbstaufzeichnung ohne Bekräftigung hat also bei diesen Jungen keine zeitstabilen Verhaltenseffekte gezeitigt.

Während FIXSEN, PHILLIPS & WOLF (1972) die Wirkung des Selbstberichtes auf das Reinlichkeitsverhalten delinquenter Jungen prüfen, untersuchen LOVITT & CURTISS

(1969) einen verhaltensgestörten Sonderschüler hinsichtlich der Wirksamkeit lehrerbestimmter und schülerbestimmer Bekräftiger. Dieser Schüler leistet mehr, wenn er seine Kontingenzen selbst bestimmt.

Bei dreizehn Sonderschülern der 7. und 9. Klasse (Educable Mentally Retardate) versuchen KNAPCZYK & LIVINGSTON (1973) die Leseleistungen zu steigern. Sie lassen die Schüler die richtigen Leseantworten in eine Arbeitskarte eintragen und den Prozentsatz der richtigen Leseantworten zu den unrichtigen bestimmen. Für vorher festgelegte Prozentsätze richtiger Leseantworten gibt es Spielgeld unterschiedlicher Höhe, das gegen besonders bevorzugte schulische Aktivitäten eingetauscht werden kann. Eine Klasse kann nur dann ihre wöchentliche Belohnung bekommen, wenn sie durchschnittlich 65 % richtige Leseantworten gegeben hat. Die durchschnittliche Genauigkeit und Richtigkeit der Leseantworten ist in den Phasen größer, in denen die Schüler selbst die Höhe des Spielgeldes bestimmen und ihre Leseantworten notieren können, als in den Phasen, in denen der Lehrer das Notieren der richtigen und falschen Lösungen vornimmt.

Zu gänzlich anderen Ergebnissen kommen WERTENBROCH & BREMER (1975), die mit lernbehinderten Schülern der Klassen 4 - 6 die Wirkung der Selbstbekräftigung prüfen. Die Daten für die Versuchsperson F.J. ergeben bedeutsame Veränderungen des Verhaltens und weisen damit auf eine wenig erfolgreiche Intervention durch

Selbstbekräftigung hin, obwohl zusätzlich zur Selbstbekräftigung für richtige Buchführung ein Zusatzverstärker eingeführt worden war. Auch in der anschliessenden Phase der Fremdverstärkung ist es nicht gelungen, das Störverhalten vollständig unter Kontrolle zu bringen. Bei der Versuchsperson H. dagegen wird die Häufigkeit des Störverhaltens durch Selbstbekräftigung reduziert. Diese Reduktion erweist sich als zeitstabil.

Die Untersuchung von WERTENBROCH & BREMER (1975) ist aus mehreren Gründen unzulänglich: Es fehlen Angaben über die Zuverlässigkeit der mitgeteilten Daten; die Auftretenshäufigkeit des gemessenen Verhaltens deutet auf einen Bodeneffekt hin; Kontrollen des Lehrerverhaltens hinsichtlich der ausgeteilten Kontingenzen sind nicht durchgeführt worden, so daß nicht mit Sicherheit auf Prozesse der Selbstverstärkung geschlossen werden kann.

Während FIXSEN, PHILLIPS & WOLF (1972) keine verhaltensmodifizierende langzeitliche Beeinflussung des Sauberkeitsverhaltens durch Selbstbericht haben feststellen können, verbssern sich nach KNAPCZYK & LIVINGSTON (1973) die Leseleistungen der Schüler allein durch Selbstaufzeichnung und die dadurch bestimmten Münzverstärker. Beide Untersuchungen beziehen das Störverhalten im Gegensatz zu BOLSTAD & JOHNSON (1972) nicht in die Fragestellung ein. Die Autoren untersuchen Erst- und Zweitkläßler, die nach

dem Urteil ihrer Lehrer als besonders auffällig gelten. Die Kinder werden den Bedingungen Fremdsteuerung, Selbststeuerung und 'keine Intervention' zugewiesen. Während alle experimentellen Gruppen sich signifikant von der Kontrollgruppe (keine Intervention) unterscheiden, wird ein Unterschied zwischen Selbststeuerung und Fremdsteuerung nicht gefunden.

Die erwartete Überlegenheit der sich selbststeuernden über die fremdgesteuertenKinder hat sich in der Löschungsphase wohl tendenziell, nicht jedoch statistisch absichern lassen. Die Ergebnisse von BOLSTAD & JOHNSON (1972) gehen lediglich in Richtung der Befunde von LOVITT & CURTISS (1969), die eine Überlegenheit der Selbst- im Vergleich zur Fremdsteuerung haben feststellen können.

KAUFMAN & O'LEARY (1972) wählen im Gegensatz zu BOLSTAD & JOHNSON (1972) vierzehnjährige, emotional gestörte Sonderschüler aus einer Jugendpsychiatrie als Versuchspersonen. Sie prüfen, ob die Jugendlichen nach einer lehrergesteuerten Münzvergabe ihr Störverhalten auch durch Selbstaufzeichnungen unter Kontrolle halten können. Die Daten lassen erkennen, daß zwischen lehrer- und schülergesteuerter Münzverstärkungsphase keine Unterschiede in der Höhe der Verhaltensstörungen auszumachen sind. Die Schüler sind in der Lage, ihr eigenes Verhalten durch schülerbestimmte Münzvergabe zu kontrollieren. Eine Nachuntersuchung von SANTOGROSSI, O'LEARY, ROMANCZYK &

KAUFMANN (1973) an neun Jugendlichen, die als schizophren, unsozialisiert, aggressiv, epileptisch, hirnorganisch krank, persönlichkeitsgestört und passiv aggressiv klassifiziert worden sind, sollte prüfen, ob durch Selbststeuerung das Verhalten langzeitlich beeinflußt werden kann. Die Befunde der Autoren machen deutlich, daß Selbstaufzeichnung ohne Zusatzbekräftigung keine verhaltenssteuernden Effekte ausüben. Erst nach einer lehrergesteuerten Phase ist eine signifikante Reduktion der Verhaltensstörungen festzustellen. Nach wiedereingeführter selbstbestimmter Punktvergabe steigt die Zahl der Verhaltensstörungen stark an, unterscheidet sich aber immer noch deutlich vom Ausgangsniveau. Um die Unehrlichkeit bei der Punktvergabe zu reduzieren, bestimmen Schüler und Lehrer in der nächsten Phase gemeinsam die Vergabe der Punkte (Matching). Die Zahl der Verhaltensstörungen steigt in dieser Phase steil an und überschreitet die der Grunddatenwerte erheblich. Die darauf wiedereingeführte lehrerbestimmte Vergabe von Punkten läßt zwar die Häufigkeit der Verhaltensstörungen wieder absinken, ohne allerdings das vormals erreichte niedrige Niveau der Verhaltensstörungen wieder zu erreichen. Die schließlich nochmals eingeführte Bedingung der selbstbestimmten Vergabe von Punkten läßt die Häufigkeit der Verhaltensstörungen erneut ansteigen, so daß sie sich nun kaum noch von den Ausgangsdaten unterscheidet. Die Autoren schließen aus den zu anderen Experimenten widersprüchlichen Befunden, daß man sehr vorsichtig sein

muß, von 'normalen' Versuchspersonen auf Verhaltensgestörte zu schließen. Außerdem weisen sie auf mögliche Fehlerquellen hin, wenn die Versuchsdauer der Experimente von kurzer Zeitdauer ist (vgl. SANTOGROSSI et. al. , S. 286).

DRABMAN, SPITALNIK & O'LEARY (1973) ziehen nach Sichtung der Literatur den Schluß, daß selbstgesteuertes Verhalten bei erziehungsschwierigen Schülern erst gelehrt werden müsse. Zu diesem Zwecke entwerfen sie einen Versuchsplan mit folgenden Phasen:

- Eine Münzverstärkungsphase, in der Punkte vom Lehrer vergeben werden (Fremdbekräftigung). Diese Punkte sind täglich gegen Süßigkeiten eintauschbar.
- Eine schüler/lehrerbestimmte Münzverstärkungsphase, in der die Schüler zusätzliche Punkte bekommen, wenn sie mit dem Lehrerurteil übereinstimmen (Matching).
- Verschiedene Phasen des Ausblendens, in denen die Lehrersteuerung sukzessive vermindert wird.

Die Autoren wählen acht neun- bis zehnjährige Jungen einer Klasse für Verhaltensgestörte als Versuchspersonen aus, die nach dem genannten Versuchsplan Selbststeuerung erlernen sollen. In der Phase der vollständigen Selbststeuerung ist die Häufigkeit der Verhaltensstörungen deutlich reduziert. Auch die durchschnittliche Anzahl der richtigen Leseeinheiten (eine andere abhängige Variable) pro Stunde nahm über alle Phasen hin zu. DRABMAN,

SPITALNIK & O'LEARY (1973) meinen, daß es mit diesem Experiment gelungen ist, selbstgesteuertes Verhalten zu lehren.

Die vorliegenden Untersuchungen zum Aufbau selbststeuernden Verhaltens in Schulsituationen lassen erkennen, daß Selbststeuerung bei verhaltensgestörten Schülern erfolgreich aufgebaut werden kann. In verschiedenen Details widersprechen sich die Untersuchungen.

Überblickt man die zitierten Arbeiten, so werden die Grenzen hinsichtlich unserer pädagogischen Fragestellung deutlich. Keiner der zitierten Untersuchungen liegt ein Unterrichtskonzept der Selbststeuerung zugrunde. Vielmehr beschränken sich die Autoren darauf, Effekte anhand einer einzigen Unterrichtsstunde oder gar nur an einer dreißigminütigen Einheit täglich zu demonstrieren. Die Untersuchungen finden an unterschiedlichen Populationen statt. Bei den verhaltensgestörten Schülern zieht die Mehrzahl der Studien ihre Stichprobe, ohne genauere Kennwerte für 'emotinally disturbed' anzugeben [1]. Auch eine Kontrolle der Lehrerreaktionen fehlt in den Untersuchungen, die Selbststeuerung bei verhaltensgestörten Schülern aufbauen wollen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß die Lehrpersonen mit den veränderten Versuchsbedingungen ihr Verstärkungsverhalten ändern, so daß die

---

1) Eine Ausnahme bietet die Untersuchung von SANTOGROSSI, O'LEARY, ROMANCZYK & KAUFMAN (1973), die von psychiatrischen Klassifikationen ausgeht.

beobachteten Effekte auf unkontrollierte Lehrerinterventionen zurückzuführen sind. Lediglich in einem Experiment (BRODEN, HALL & MITTS 1971) wird dieser Gesichtspunkt berücksichtigt.

Über die Bereitschaft zur Kooperation auf seiten der Kinder und Jugendlichen, die an den Experimenten teilgenommen haben, findet man in den Untersuchungen keine klaren Hinweise. Nur wenn ein Experiment teilweise fehlgeschlagen ist, wie bei SANTOGROSSI, O'LEARY, ROMANCZYK & KAUFMANN 1973), wird angemerkt, daß die Versuchspersonen gegen die Form der Durchführung rebellierten. Darin mag man einen Indikator für die geringe Kooperationsbereitschaft sehen. Besonders BENEKE & HARRIS (1972) betonen eindringlich, daß der Erfolg der Selbststeuerung von zwei Variablen abhängig ist:

- Grad der Bereitschaft zur Mitarbeit,
- Effektivität der selbstgesteuerten Reaktionen.

Auch KANFER & PHILLIPS (1970) weisen auf die Bedeutung der Motivationsvariablen hin, denen in weiteren Untersuchungen mehr Gewicht beigemessen werden muß.

### 3.4. Konsequenzen für die Arbeit mit verhaltensgestörten Kindern

Das KANFERsche Modell der Selbststeuerung mit den drei Phasen Selbstüberwachung, - bewertung und - bekräftigung findet man ähnlich auch bei GLYNN & THOMAS (1974)

mit den vier folgenden Komponenten:

- Selbst-Aufzeichnung
- Selbst-Bewertung
- Selbst-Auswahl der Bekräftiger
- Selbst-Verabreichung der Bekräftiger .

In den oben mitgeteilten Untersuchungen ist teilweise der Effekt einer Komponente (z.B. Selbstverstärkung) in Kombination mit einer anderen Komponente (z.B. Selbstbeobachtung) überprüft worden, so daß man für verschiedene Versuchspersonengruppen unterschiedlichen Alters Vermutungen über die Wirksamkeit einzelner Selbststeuerungsvariablen oder deren Wechselwirkung ableiten kann, etwa, daß für bestimmte Gruppen verhaltensgestörter Kinder Selbstbekräftigung eine geeignete Methode ist, Verhalten zu kontrollieren, daß bereits Selbstbeobachtung ausreicht, vergleichbare Effekte zu erzielen.

Dem Pädagogen, der mit verhaltensgestörten Kindern arbeitet, stellt sich aber weniger die Frage nach der relativen Wirksamkeit einzelner Variablen und den methodischen Schwierigkeiten der Messung, als vielmehr nach der Umsetzung in unterrichtliche Praxis.

Wenn man die Frage der Lehrbarkeit selbststeuernden Verhaltens bei Kindern mit Verhaltensauffälligkeiten prüfen will, macht man bereits die Voraussetzung, daß verhaltensgestörte Kinder bezüglich spezifischer Verhaltensitems oder -klassen nicht in der Lage sind, sich zu steuern. Im Denkmodell von KANFER (1973) bedeutet

dies, daß eine feste Reaktionskette besteht, deren Ablauf nicht gestört wird. Das Selbstüberwachungssystem wird nicht eingeschaltet. Übertragen auf verhaltensgestörte Schüler besagt dies: Ein spezifisches Fehlverhalten wird als solches nicht wahrgenommen, weil das Selbstüberwachungssystem keine Bewertung des ablaufenden Verhaltens veranlaßt. Erst wenn es gelänge, durch entsprechende Konsequenzen zu signalisieren, daß das sozial unerwünschte Verhalten nicht mehr die erwarteten Konsequenzen hat, würde das Selbstüberwachungssystem aktitiviert (vgl. obige Konkretisierung des KANFERschen Modells).

Leitet man nun aus diesen Überlegungen Folgerungen für verhaltensgestörte Schüler ab, so wird eine Kette sozial unerwünschter Verhaltensweisen dadurch zu unterbrechen sein, daß man über differentielle Bekräftigung die Angemessenheit bzw. Unangemessenheit der ablaufenden Handlung rückmeldet und so den Schüler in einen Konflikt mit sich bringt. Da die Entscheidung für eine Handlungsalternative eine Voraussetzung für das Einsetzen selbststeuernder Reaktionen ist, wird ein Konflikt induziert, um das Selbstüberwachungssystem zu aktivieren, das dann wiederum eine neue, ursprünglich weniger wahrscheinliche Handlung einleitet. Diese neue Reaktionskette gilt es dann zu festigen.

Um dem Schüler die Möglichkeit zu geben, aktiv an seiner Verhaltensänderung mitzuwirken, wird sein Selbstüberwachungssystem direkt durch die Aufforderung ange-

sprochen, sich selbst zu beobachten, sein eigenes Handeln zu bewerten und auch Konsequenzen dafür zu bestimmen. Diese aktive Einschaltung des Individuums ermöglicht eine Beteiligung am Prozeß der Verhaltensänderung, die über eine bloße passive Manipulation hinausgeht. Allerdings setzt dieser aktive Einsatz voraus, daß das Individuum, in diesem Falle der verhaltensgestörte Schüler, motiviert ist, sein eigenes Verhalten zu verändern. Dies kann man durchaus nicht bei jedem verhaltensgestörten Schüler voraussetzen. Deshalb ist es oft nötig, wie auch aus der Darstellung der Experimente ersichtlich, eine Fremdbekräftigungsphase vorzuschalten, um das Selbstüberwachungssystem zu aktivieren.

Die aktive Beteiligung des Lernenden am Prozeß der Selbständerung hat einen großen Vorteil, wenn man die Verantwortlichkeit des Tuns berücksichtigt. Nicht nur der Lehrende ist verantwortlich für die beabsichtigten Lernerfolge, sondern ebenso der Lernende. Zudem mag man Langzeiteffekte erhoffen, dergestalt, daß der Lernende die Fähigkeit erwirbt, sein eigenes Verhalten zu verändern und die Veränderung zu kontrollieren. Diese neu erworbenen Fähigkeiten lassen sich trotz ungünstiger Umweltkontingenzen weiter aufrechterhalten, weil das Individuum in der Lage ist, sich mittels Selbstüberwachung zu steuern. Als Beispiel mag an einen Alkoholiker erinnert sein, der nach der Therapie in eine Umwelt entlassen wird, die absolute Prohibition verurteilt und durch diskriminative Reize (Werbung und Kollegen) zum Alkoholkonsum animiert Bei verhaltensge-

störten Kindern könnte man an ein erziehungsschwieriges Familienmilieu denken, das selbst nur schwer beeinflußbar ist. In diesem Falle wird pädagogische und therapeutische Hilfe darauf abzielen müssen, dem Schüler Techniken zu vermitteln, in dem erziehungsschwierigen Familienmilieu zu bestehen.

Geht man von der Voraussetzung aus, daß verhaltensgestörte Kinder nur deshalb abweichendes Verhalten zeigen, weil sie in besagten Situationen ihr Selbstüberwachungssystem nicht aktivieren können, ist zu überlegen, mit welchen Mitteln man es einschalten kann. GOLDIAMOND (1966) schlägt vor, Klienten in die funktionale Analyse des Verhaltens einzuweisen, es ihnen aber dann selbst zu überlassen, welche Verhaltensweisen sie zur Änderung auswählen. Dieser Vorschlag, der auf die Klientel der Studenten zielt, scheint für verhaltensgestörte Kinder weniger geeignet zu sein. Einerseits dürfte es nicht immer einfach sein, Kinder in die funktionale Analyse des Verhaltens einzuweisen, andererseits fehlt bei Kindern häufig auch die Einsicht in die Notwendigkeit, das eigene Verhalten zu ändern. Mehr verspricht der zweite Vorschlag GOLDIAMONDs (1966), ein Training in Techniken der Selbststeuerung durchzuführen. Mittels direkter Anweisung soll der Klient lernen, diese Techniken auf sein Verhalten zu übertragen. In der schulischen Arbeit mit verhaltensgestörten Schülern verspricht gerade dieser Ansatz besondere Effizienz, zumal er Probleme zu lösen in Aussicht stellt, die wichtige Fragestellungen der Verhaltensgstörtenpädagogik betreffen.

Will man Erziehung und Unterricht nach HOUGH & DUNCAN (1970) als eine Vier-Phasen-Aktivität verstehen, die aus der Curriculum-, der Instruktions-, der Meß- und der Evaluationsphase besteht, wird anzugeben sein, wie das angestrebte Lehrziel in diesem Lehrsystem zu realisieren ist. Das Curriculumproblem betrifft die Auswahl, Zuordnung und Hierarchisierung der Lehrziele. Lehrziele ergeben sich aus dem Vergleich von Ist-Analyse, Grunddatenerhebung und Sollwerten. Die in pädagogischen Experimenten zu realisierenden Lehrziele liegen vornehmlich im kognitiven und affektiv-sozialen Bereich, folgt man der BLOOMschen Taxonomie [1]. Diese sind zwei wesentliche Bereiche, in den verhaltensgestörte Schüler Ausfälle zeigen. Um diese Defizite auszugleichen, werden Lehrziele aus dem kognitiven und affektiv-sozialen Bereich verfolgt, um zu prüfen, ob verhaltensgestörte Schüler mit Hilfe selbstgesteuerten Verhaltens diese Lehrziele zu erreichen vermögen.

Aus dem Modell von HOUGH & DUNCAN (1970) geht weiter hervor, daß nach Auswahl der Lehrziele diese in einem Instruktionsprozeß den Schülern zu vermitteln sind. Dieser Lehrprozeß ist die eigentlich Unterweisung, deren Erfolg oder Mißerfolg in der Evaluationsphase zu prüfen ist. Um aber evaluieren zu können, muß das Verhalten der Schüler meßbar gemacht werden. Dieses geschieht dadurch, daß das Verhalten von Schüler und Lehrer während des Unterrichts beobachtet wird, damit aus den sich er-

---

1) In den Taxonomien zum affektiven Bereich werden die sozialen Qualifikationen nicht ausdrücklich aufgeführt (KRATHWOHL et. al. 1975). Sie lassen sich jedoch dem affektiven Bereich zuordnen.

gebenden Daten Rückschlüsse auf Erfolg oder Mißerfolg des Lehr- und Lernprozesses gezogen werden können.

Orientiert man sich an dem Vorschlag GOLDIAMONDs (1966), Techniken der Selbststeuerung direkt zu lehren, ist zu fragen, wie die angestrebten Lehrziele realisiert werden können. Aus den zitierten Forschungsarbeiten sind zwei Lernparadigmen abzuleiten: Das Modellernen und das operante Konditionieren.

HOMME (1974) orientiert sich am Modell des operanten Konditionierens. Im Zusammenhang mit dem Erstellen und Durchführen von Verträgen entwickelt HOMME (1974) ein Denkmodell, wie fremd- in selbstgesteuerte Verträge überführt werden können. Tabelle 1 zeigt die Schritte des Überganges vom fremd- zum selbstgesteuerten Vertrag. Die Schülersteuerung umfaßt im vollständig selbstgesteuerten Vertrag Auswahl und Vergabe der Bekräftiger wie die Auswahl der Aufgaben. Letzteres wird möglich, weil HOMME ein komplett operationalisiertes Curriculum für alle Fächer voraussetzt, aus dem die Schüler dann nur noch die sie interessierenden Kurse auswählen können.

## 3.5. Grundzüge für ein lehrzielorientiertes Curriculum 'Selbststeuerung im Unterricht bei verhaltensgestörten Kindern'

Während im vorangegangenen Abschnitt der Schwerpunkt der Darstellung auf methodische Fragen der Vermittlung von

Tabelle 1: Stufen des Übergangs vom lehrer- zum schülerkontrollierten Vertrag (zusammengestellt nach HOMME 1974, S. 72 ff)

| Stufe | Kontrolle | Auswahl der Bekräftiger | Ausgabe der Bekräftiger | Auswahl der Aufgaben |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Lehrer | Lehrer | Lehrer | Lehrer |
| 2 | Übergangsschritt 1 | a) Lehrer u. Schüler gemeinsam<br>b) Lehrer | a) Lehrer u. Schüler gemeinsam<br>b) Lehrer | a) Lehrer<br>b) Lehrer und Schüler gemeinsam |
| 3 | Übergangsschritt 2 | a) Lehrer u. Schüler gemeinsam<br>b) Schüler<br>c) Lehrer | a) Lehrer u. Schüler gemeinsam<br>b) Schüler<br>c) Lehrer | a) Lehrer u. Schüler gemeinsam<br>b) Lehrer<br>c) Lehrer |
| 4 | Übergangsschritt 3 | a) Lehrer u. Schüler gemeinsam<br>b) Schüler | a) Lehrer u. Schüler gemeinsam<br>b) Schüler | a) Schüler<br>b) Lehrer und Schüler gemeinsam |
| 5 | Schülerkontrollierter Vertrag | a) Schüler | a) Schüler | a) Schüler |

selbstgesteuertem Verhalten bei Problemkindern gelegen hat, sollen in diesem Abschnitt Probleme behandelt werden, die der Abklärung des Lehrzieles 'Selbststeuerung' dienen. In diesem Zusammenhang drängt sich sofort das Problem auf, wie ein nicht direkt beobachtbares Verhalten, das in dieser Arbeit 'Selbststeuerung' genannt sein soll, als Lehrziel geortet und meßbar gemacht werden kann. Da Selbststeuerung ein verdeckter Vorgang ist, der nicht direkt gemessen werden kann, muß aus anderen meßbaren Verhaltensweisen geschlossen werden.

Es gibt allerdings auch Phasen der Selbststeuerung, die direkt beobachtbar sind. Folgt man dem Arbeitsmodell von KANFER (1973), das die Komponenten Selbstüberwachung, Selbstbewertung und Selbstbekräftigung umfaßt, mag die Phase der Selbstbekräftigung z.B. dann beobachtbar sein, wenn das Individuum Eintragungen in die Arbeitskarte vornimmt, sich Bekräftiger aussucht und verabreicht. Selbstbeobachtung und Selbstbewertung sind jedoch Vorgänge, die nur erschließbar sind. Will man dennoch die Technik der Selbstaufzeichnung und Selbstbekräftigung und damit auch Selbststeuerung lehren, so ergeben sich verschiedene Möglichkeiten der Realisation, die später aufgezeigt werden sollen.

Versucht man Selbststeuerung so zu beschreiben, daß die MAGERschen Kriterien der Lehrzieldefinition erfüllt sind, muß man angeben können, welches Verhalten ausgeführt werden soll, um von Selbststeuerung sprechen

zu können. Angewendet auf verhaltensgestörte Schüler wird man dann von Selbststeuerung sprechen, wenn sie ihr Verhalten (erwünschtes wie unerwünschtes) aufzeichnen, bewerten und sich bekräftigen, wenn noch weitere Kriterien erfüllt sind (s.o.).

Eine solche begriffliche Klärung, die sowohl aus dem KANFERschen Arbeitsmodell der Selbstregulation wie auch aus GLYNN, THOMAS & SHEEs (1973) theoretischer Position abzuleiten ist, kann man auch in die BLOOMschen Taxonomien zur Lehrzielbestimmung übersetzen.

BLOOM et. al. (1972) und KRATHWOHL, BLOOM & MASIA (1975) haben Taxonomien zum kognitiven und affektiven Bereich vorgelegt. Da die Taxonomienim affektiven Bereich besonders für verhaltensgestörte Kinder von Wichtigkeit sind, seien sie hier noch einmal kurz zusammengefaßt. Das Klassifikationsschema der affektiven Verhaltensweisen ist hierarchisch geordnet und folgt dem Kontinuum der Internalisierung (KRATHWOHL et. al. 1975). KRATHWOHL et. al. kommen in ihrem Klassifikationsschema zu fünf Hauptkategorien: Aufnehmen, Reagieren, Werten, Wertordnung und Bestimmtsein von Werten. Die Hauptkategorien sind jeweils durch Unterkategorien expliziert. Eine Lehrzielanalyse mit Hilfe der Taxonomie von KRATHWOHL et. al. (1975) mag die einzelnen Lehrziele der Selbststeuerung im Unterricht bei verhaltensgestörten Schülern verdeutlichen:

> Kategorie 1 wird nach KRATHWOHL et. al. (1975) 'Aufnehmen' (aufmerksam werden) genannt. Die

Unterkategorien lauten: 'Bewußtsein', 'Aufnahmebereitschaft' und 'selektive Aufmerksamkeit'. Dem Lehrziel Selbststeuerung entspricht auf dieser Stufe, sich des aufgabenbezogenen Verhaltens und Störverhaltens bewußt zu werden. Der Unterkategorie 'Aufnahmebereitschaft' ist das Lehrziel zuzuordnen, Lehrangebote zu akzeptieren, währendder Unterkategorie 'selektive Aufmerksamkeit' das Lehrziel Beachten des aufgabenbezogenen Verhaltens entspricht.

Kategorie 2 wird als 'Reagieren' beschrieben. Will man den Unterkategorien (Einwilligung ins Reagieren, Bereitschaft zum Reagieren, Befriedigung beim Reagieren) affektive Lehrziele zuordnen, die dem Problembereich 'Selbststeuerung' entnommen sind, kann man für die Unterkategorie 'Einwilligung ins Reagieren' das Lehrziel formulieren: Sich den Anforderungen des Lehrers fügen (z.B. häufiger aufgabenbezogenes Verhalten zeigen, Selbstkontrollkarten ausfüllen). Die nächste Unterkategorie 'Bereitschaft zum Reagieren' verlangt vom Schüler die aktive Teilnahme am Selbstveränderungsprozeß. Ohne auf den äußeren Druck des Lehrers zu achten, reagiert der Schüler mit vermehrtem aufgabenbezogenem Verhalten und zeigt Interesse beim Ausfüllen der Selbstkontrollkarten. Die Unterkategorie 'Befriedigung beim Reagieren' fordert als Lehrziel: Freude auszudrücken, wenn es gelungen ist, das

aufgabenbezogene Verhalten zu steigern und die Rate des Störverhaltens zu minimieren bzw. die Selbstkontrollkarten ohne Fehler auszufüllen.

Kategorie 3 verlangt nach KRATHWOHL et. al. (1975) die Wertung der vollzogenen Leistung. Die Annahme des Wertes mag sich am Beispiel der Selbststeuerung im Unterricht ausdrücken als Vorteile nennen können, wenn man hohe Raten von aufgabenbezogenem Verhalten im Unterricht zeigt. Die Unterkategorie 'Bevorzugung eines Wertes' mag sich darin äußern, daß Schüler aufgabenbezogenes Verhalten fordern, dieses auch von anderen Schülern verlangen und Gründe dafür nennen, warum es wichtig ist, aufgabenbezogenes Verhalten zu zeigen. Das Lehrziel für die Unterkategorie 'Bindung an einen Wert' könnte lauten: sich aktiv für die Verwirklichung des Lehrzieles 'aufgabenbezogenes Verhalten' einsetzen und Störverhalten bei sich und anderen entschieden ablehnen.

Die Beispiele der affektiven Lehrzielhierarchie Selbststeuerung im Unterricht' sind tabellarisch noch einmal zusammengestellt (siehe Tabelle 2). Dabei mag auffallen, daß die beiden letzten von KRATHWOHL et. al. (1975) genannten Kategorien keine Berücksichtigung in dem Versuch gefunden haben, eine Lehrzielhierarchie nach den Taxonomien im affektiven Bereich aufzuzeigen. Ausschlaggebend dafür ist, daß von verhaltensgestörten

Tabelle 2: Ein Versuch einer Taxonomie des Lehrziels 'Selbststeuerung bei verhaltensgestörten Schülern' am Beispiel des aufgabenbezogenen Verhaltens (affektiver Bereich)

| Kategorie | Unterkategorien | Lehrziel | Kriterien der Lehrzielbeschreibung |
|---|---|---|---|
| Aufnehmen | Bewußtheit | sich des aufgabenbezogenen Verhaltens und des Störverhaltens bewußt werden | Lehrer demonstriert den Schülern, daß die Rate des aufgabenbezogenen Verhaltens zu gering und die des Störverhaltens zu hoch ist. |
| | Aufnahmebereitschaft | Lernangebote akzeptieren | Schüler hören dem Lehrer bei seiner Demonstration zu |
| | selektive Aufmerksamkeit | besonderes Beachten des aufgabenbezogenen Verhaltens | Schüler zählen die eigene Häufigkeit des aufgabenbezogenen Verhaltens |
| Reagieren | Einwilligen ins Reagieren | Sich den Anforderungen des Lehrers fügen (Steigerung der Häufigkeit aufgabenbezogenen Verhaltens; Abbau von Störverhalten) | Selbstkontrollkarten ausfüllen; bei kontingenter Lehrerbekräftigung vermehrte Raten an aufgabenbezogenem Verhalten (höhere als in der Nicht-Interventionsphase) zeigen |
| | Bereitschaft zum Reagieren | Sich den Anforderungen des Lehrers fügen und ihn kräftig unterstützen, im Bewußtsein, Bekräftiger dafür zu erlangen | Selbstkontrollkarten richtig und gründlich ausfüllen; darauf achten, daß die Punktzahl an Selbstbekräftigern groß ist |
| | Befriedigung beim Reagieren | Freude zeigen, wenn die Rate des aufgabenbezogenen Verhaltens hoch gewesen ist | Bei verminderter Fremdkontrolle ein unverändert hohes Maß an aufgabenbezogenem Verhalten zeigen, lächeln oder sich verbal selbstbekräftigen, wenn ein hohes Maß an aufgabenbezogenem Verhalten erreicht ist, sich freuen über die selbst verdienten Bekräftiger |
| Werten | Annahme des Wertes | Durch Selbstbekräftigung hohe Raten von aufgabenbezogenem Verhalten zeigen | Vorteile nennen, die sich durch hohe Raten aufgabenbezogenen Verhaltens ergeben. Verbindungen nennen können zwischen der Rate des aufgabenbezogenen Verhaltens und des Selbstbekräftigens |
| | Bevorzugung des Wertes | Schüler erkennen den Vorteil hoher Raten von aufgabenbezogenem Verhalten im Gegensatz zum Störverhalten | Schüler nennen Vorteile, die mit hohen Raten aufgabenbezogenen Verhaltens verbunden sind. Sie fordern aufgabenbezogenes Verhalten auch von den Klassenkameraden |
| | Bindung an einen Wert | Hohe Raten an aufgabenbezogenem Verhalten zeigen und zur Erreichung des Zieles soziale Kontrolle bei den Mitschülern ausüben | Sich durch Störverhalten anderer Schüler nicht beeinflussen lassen; selbst hohes Maß an aufgabenbezogenem Verhalten zeigen; die Mitschüler beeinflussen zu suchen, auch ein hohes Maß an aufgabenbezogenem Verhalten zu zeigen. Argumentierend Vorteile vorstellen können. |
| Wertordnung | Konzeptbildung für einen Wert | - | - |
| | Organisation eines Wertsystems | - | - |
| Bestimmtsein durch Werte | Verallgemeinertes Wertsystem | - | - |
| | Bildung einer Weltanschauung | - | - |

Schülern keine Wertordnung (Kategorie 4)und keine Organisation eines Wertsystems (Kategorie 5) bezüglich der Selbststeuerung verlangt werden kann.
Die beschriebene Einordnung des Lehrzieles der Selbststeuerung in das taxonomische Kategoriengefüge nach KRATHWOHL et. al. (1975) kann eine Hilfe zur Präzisierung von Teilzielen sein. Ein solches Vorgehen ist jedoch nicht zwingend notwendig, weil man davon ausgehen kann, daß die Kinder über kurze Phasen durchaus in der Lage sind, selbstgesteuertes Verhalten im Unterricht zu zeigen. Informelle Lehrerbefragungen stützen diese Vermutungen. Geht man von der Annahme aus, daß Schüler mit Verhaltensstörungen in der Lage sind, in unterschiedlichem Ausprägungsgrad selbstgesteuertes Verhalten bereits in die Schulsituation einzubringen, scheint es wenig sinnvoll zu sein, das Lehrziel der Selbststeuerung zu zergliedern.

Die KRATHWOHLsche Taxonomie ließe sich auch anders einsetzen. Man könnte etwa getrennt die Einzelkomponente 'Selbstaufzeichnung', 'Selbstauswahl von Bekräftigern' und 'Selbstverabreichung von Bekräftigern' lehren und diese Teilleistungen verketten. Diese ließen sich ebenso den Kategorien zuordnen. Eine solche Vorgehensweise hat jedoch implizit zur Voraussetzung, daß die Schüler die einzelnen Leistungen nicht erbringen können. Lehrzielhierarchien zum Aufbau von Selbststeuerung liessen sich auch nach Inhaltsklassen, wie Aggressivität, Hyperaktivität, Lärmen, verbalem Fehlverhalten und anderer Kategorien bilden. Eine Modifikation des selbst-

gesteuerten Verhaltens wird dann innerhalb dieser Inhaltsklassen vorgenommen. Dieses Vorgehen erfordert eine getrennte Taxonomie für jede Kategorie, die entlang dem Internalisierungskonstrukt der Taxonomie im affektiven Bereich zu errichten wäre.

Dagegen ist allerdings einzuwenden, daß es dem Pädagogen darum gehe, neues Verhalten aufzubauen. Bei der Modifikation unterrichtsstörender Vorgänge ist nicht gesichert, daß unterrichtsförderndes Verhalten häufiger auftritt.

# 4. Planung, Durchführung und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung

## 4.1. Problemstellung

Die Sichtung der psychologischen Untersuchungen zum Problem des Aufbausselbstgesteuerten Verhaltens bei verhaltensgestörten Schülern hat ergeben, daß Selbststeuerungsprogramme unter bestimmten Bedingungen wirksam sein können:

- Selbstaufzeichnungen sind effektiv in Verbindung mit Zusatzbekräftigern,
- Selbstbekräftiger der Versuchspersonen sind mindestens gleich erfolgreich wie die Fremdbekräftigung,
- Mißerfolge sind vermutlich auf mangelnde Motivation bzw. auf eine zu große Merkmalsheterogenität der Population der Schüler zurückzuführen,
- Verhaltensweisen, die durch Selbststeuerung aufgebaut bzw. aufrecht erhalten werden, erweisen sich vergleichsweise löschungsresistenter.

Die zusammengetragenen Untersuchungen sind primär psychologisch orientiert, weil ihre Fragestellungen vornehmlich Einzelkomponenten der Selbstbewertung zum Inhalt haben. Nur eine Untersuchung (DRABMAN, SPITALNIK & O'LEARY 1973) rückt pädagogische Fragestellungen mehr in den Mittelpunkt, weil die Lehrbarkeit von Selbststeuerung überprüft wird.

Daraus ergibt sich für die eigene Problemstellung, daß die

von DRABMAN, SPITALNIK & O'LEARY (1973) aufgezeigten Ansätze aufgenommen und in ein pädagogisches Modell integriert werden müssen. Dabei sind die methodischen Unzulänglichkeiten der vorliegenden Arbeiten zu vermeiden.

Die folgenden Untersuchungen werden also in einen pädagogischen Rahmen gestellt, mit dem Ziel, psychologische Modellbildungen für Erziehung fruchtbar zu machen und in einen unterrichtlichen Kontext zu integrieren. Die Diskussion der Grundzüge für ein lehrzielorientiertes Curriculum hat ergeben, daß Selbststeuerung nicht ein stabiles Persönlichkeitsmerkmal ist und deshalb kein Lehrziel an sich sein kann. Vielmehr muß sie, differenziert nach Inhalts- und Situationsklassen, gelehrt werden. Damit ist zugleich gesagt, daß ein Curriculum sich am Ist-Zustand einer Population orientieren muß. Ein Curriculum der Selbststeuerung wird z.B. für ängstliche, hirnorganischgeschädigte, neurotische, verwahrloste und debile Kinder jeweils spezifiziert werden müssen.

Auf der Basis des Lehrmodells von HOUGH & DUNCAN (1970) läßt sich die pädagogische Fragestellung der Wirkung spezifischer Programmvariablen auf das kognitive und sozial-affektive Verhalten von Schülern überprüfen, die durch ganz bestimmte Klassen von Verhaltensstörungen gekennzeichnet sind. Hier sind Schüler unterschiedlichen Alters ausgewählt worden, deren Störverhalten als aktives Stören umschrieben werden kann:

Dazwischenschreien, physische Gewalt.

In den folgenden Untersuchungen soll das Lehrziel 'Selbststeuerung' an verschiedene Aufgabenklassen angebunden werden. Es soll überprüft werden, ob die Verhaltensänderungen eine Funktion der Programmvariablen sind. Der Schüler erhält zu diesem Zwecke die Möglichkeit, sein Verhalten über Datenaufzeichnungen zu kontrollieren, zu bewerten und gegebenenfalls selbst zu bekräftigen. Die erfolgreiche Handhabung wird vom Lehrer mit positiven Bekräftigern verstärkt.

Dieses Verfahren soll helfen, das Selbstüberwachungssystem zu aktivieren, um eigengesteuertes Verhalten aufzubauen. Dabei wird - wie gesagt - eigengesteuertes Verhalten getreu der verhaltenstheoretischen Denkweise nicht als übergreifendes Persönlichkeitsmerkmal verstanden, sondern als die Fähigkeit, in ausgewählten Situationen, besonders Konfliktsituationen, sein Verhalten zu steuern.

Die drei nun darzustellenden pädagogischen Untersuchungen prüfen, ob mittels einer Schülerarbeitskarte, die das Selbstaufzeichnen ,-bewerten und -verstärken von gezeigtem Verhalten erleichtert, Verhaltensklassen im Unterricht zu modifizieren sind. Die Lehrerrückmeldungen, die zum Aufbau adäquater Standards notwendig sind, müssen im Verlaufe des Programms ausgeblendet werden, so daß der Schüler im letzten Abschnitt der Trainingsphasen sein Verhalten vollkommen selbständig kontrollieren kann.

Im ersten Experiment soll demonstriert werden, wie ein 9-jähriger Junge lernt, seine sozial unerwünschten, den Unterrichtsprozeß störenden Verhaltensweisen zu steuern. Dabei werden die kontingenten Lehrer- und Schülerreaktionen gemessen, um die Verhaltensänderungen eindeutig auf die eingeführten Programmvariablen rückführen zu können.

Im zweiten Experiment wird versucht, die Häufigkeit des unterrichtsbezogenen Verhaltens für eine Klasse verhaltensgestörter Kinder mit Lernbehinderungen durch Selbstaufzeichnung, Selbstbewertung und Selbstverstärkung zu erhöhen.

Im dritten Experiment wird zusätzlich die Wirkung programmierten Lernmaterials auf die Verhaltensäußerungen der Schüler geprüft.
Die dreiteilige Untersuchungssequenz versucht also sukzessiv zu überprüfen,

- ob Verhaltensstörungen durch Erlernen von Selbststeuerung abgebaut werden können,
- ob unterrichtsbezogenes Verhalten gleichzeitig durch Ausformung von Selbststeuerung aufgebaut werden kann,
- welche Wirkung die Verbindung einer Lehrmethode (programmierter Unterricht) mit dem Selbststeuerungsprogramm hat.

## 4.2. Planung, Durchführung und Auswertung des ersten Experimentes zum Aufbau selbstgesteuerten Verhaltens bei einem neunjährigen verhaltensgestörten Jungen

### 4.2.1. Fragestellung

Auf dem Hintergrund der dargestellten Untersuchungen zum Aufbau selbstgesteuerten Verhaltens sind bestimmte methodische und inhaltliche Unzulänglichkeiten deutlich geworden. Vor allen Dingen ist es selten gelungen, die Lehrer- und Schülerkontingenzen zu kontrollieren. In den folgenden Untersuchungen wird daher auf diese Kontrolle ein besonderes Gewicht gelegt werden.

KANFER & PHILLIPS (1970) und MASTERS & MOKROS (1974) berichten über Versuche, Selbstbekräftigungsverhalten mit aversiver Kontrolle aufzubauen. Hier soll angeknüpft werden, indem der Lehrer das Störverhalten der Versuchsperson mit negativer Bekräftigung im Unterricht beantwortet. Durch diese Rückmeldung soll das Selbstüberwachungssystem aktiviert werden. Bei unerwünschtem Verhalten soll der Lehrer mit aversivem Reaktionsfeedback (verbal und mimisch) dem Jungen helfen, einen Selbstbewertungsmaßstab für verschiedene Formen des Störverhaltens im Unterricht zu finden. Im Sinne von KANFER & PHILLIPS (1970) wird angenommen, daß durch negative Selbstverstärkung ein Selbstbewertungsmaßstab bei der Versuchsperson entwickelt werden kann. Durch Selbstaufzeichnung von störendem Sozialverhalten muß nicht not-

wendigerweise auch ein Abbau desselben verbunden sein (FIXSEN, PHILLIPS & WOLF 1972), weil möglicherweise das störende Sozialverhalten gar nicht als solches wahrgenommen wird. Im Gegenteil könnte es als positiv bewertet werden, wenn z.B. Gruppenverstärker ein Verhalten zusätzlich bekräftigen. Deshalb soll der Lehrer durch negative Bekräftigung des Störverhaltens einen neuen Bewertungsmaßstab beim Schüler aufbauen. Durch die allmähliche Ausblendung der Lehrerbewertung soll der Schüler lernen, einen eigenen Wertmaßstab zu entwickeln.

Die Aufgabenklassen, zu denen selbstgesteuertes Verhalten nachgewiesen werden soll, sind Kategorien von Verhaltensstörungen. Lehrziel ist demnach, die Häufigkeit der Verhaltensstörungen zu reduzieren.

Hypothese:
Im Vergleich zu einer Grunddatenerhebung nehmen Verhaltensstörungen unter den experimentellen Bedingungen der Fremd- und Selbststeuerung ab. Die experimentellen Bedingungen selbst unterscheiden sich darin, daß Selbststeuerung zu geringeren Raten von Verhaltensstörungen führt.

### 4.2.2. Methode

Versuchsperson
In der Verhaltensmodifikation ist es möglich, in Anlehnung an therapeutisches Vorgehen nur eine Versuchsperson zur Überprüfung von Hypothesen heranzuziehen

(vgl. z.B. LOVITT & CURTISS 1969). Da diese Untersuchung nur Erkundungscharakter haben kann, soll zur Beantwortung der Problemstellung ebenfalls nur eine Versuchsperson einbezogen werden, wobei der soziale Kontext des Unterrichts (Lehrer, Mitschüler) zu berücksichtigen ist.

Im Rahmen einer erst seit einigen Tagen zusammengestellten Klasse für erziehungsschwierige Schüler einer öffentlichen Schule für Erziehungshilfe fällt besonders Markus [1], 9;0 Jahre, auf. Markus ist aufgrund der Zusammenarbeit seiner Schule mit der psychologischen Beratungsstelle einer Sonderschule für Erziehungshilfe überwiesen worden. Sein Wechsler-IQ ist mit 113 angegeben [2]. Markus wird wegen seiner großen Hypermotorik und seiner Konzentrationsschwäche auffällig. Er ist als minimal hirngeschädigt diagnostiziert worden. Der Lehrer charakterisiert die Verhaltensweisen des Jungen folgendermaßen: Er nimmt fremde Sachen weg, kramt in fremden Tornistern, wirft mit Bauklötzen um sich, stellt Füße, zieht anderen Kindern Stühle weg und läuft ständig in der Klasse umher. Auf Angriffe von anderen Kin-

---

1) Dieser Name ist wie auch die Namen der Kinder in den anderen Untersuchungen geändert, um volle Anonymität zu sichern.

2) Eine weitere testpsychologische Analyse scheint im Rahmen einer verhaltensmodifikatorisch orientierten Arbeit überflüssig, wenn nicht gar methodenfremd. Es wird auf die erhobenen Grunddaten hingewiesen.

dern soll er sehr 'empfindlich' reagieren. Andererseits schildert der Lehrer Markus als hilfsbereit, da er z.B. seine Filzschreiber abgibt, auch arbeitswillig ist, doch dann 'irgendwie ausklinkt'. Die Bereitschaft des Schülers, an einem Programm zum Aufbau selbstgesteuerten Verhaltens mitzuarbeiten, beurteilt der Klassenlehrer, ein erfahrener Sonderschullehrer, positiv. Auch die Studenten, die den Schüler vor Projektbeginn eineinhalb Wochen intensiv beobachtet haben, beurteilen seine Bereitschaft zur Teilnahme positiv.

In seiner Stammklasse wird nach verhaltensmodifikatorischen Grundsätzen gearbeitet. Es besteht ein Münzverstärkungssystem, das bis zum Einsatz des hier vorgestellten Programms bei Markus keine positiven Wirkungen gezeigt hat. Deshalb wird mit diesem Sonderprogramm gearbeitet, um Markus die Möglichkeit zu geben, selbstgesteuertes Verhalten zu lernen.

Vorgehen

Der Versuch besteht aus vier Phasen:

Phase I: Die störenden Verhaltensweisen des Jungen werden von zwei unabhängigen Beobachtern für jede Unterrichtsstunde systematisch erhoben (Grunddatenerhebung).

Phase II: Zur Selbstaufzeichnung bekommt Markus eine Arbeitskarte, auf der er immer einen Strich macht, wenn er Störverhalten bei sich wahrnimmt. Der Lehrer ist angehalten, das Störverhalten mitzuzählen und Markus

gegebenenfalls durch verbale und mimische Rückmeldung darauf aufmerksam zu machen (Selbstaufzeichnung und direkte Lehrerrückmeldung). Die Arbeitskarte hat das Format DIN A 6 (vgl. Anhang $A_1$). Der Junge wird informiert, daß man sein Störverhalten täglich gezählt hat.

Phase III: In dieser Phase soll die Fremdkontrolle allmählich ausgeblendet werden, indem die Rückmeldungen vom Lehrer auf die Beobachter übergehen. Der Junge zählt seine störenden Verhaltensweisen selbständig und vergleicht am Ende jeder Stunde seine Häufigkeit mit der von den Beobachtern ermittelten Häufigkeit (Selbstaufzeichnung und verzögerte Fremdkontrolle).

Phase IV: In der Phase IV zählt der Junge sein störendes Verhalten selbständig ohne direkte oder verzögerte Rückmeldung des Lehrers. Selbstgesteuertes Verhalten ist ausgeprägt.

Tabelle 3 zeigt noch einmal die verschiedenen Phasen des Versuchsaufbaus im Überblick.

Tabelle 3: Verschiedene Phasen des Versuchsaufbaus

| Phase I | Phase II | Phase III | Phase IV |
|---|---|---|---|
| Grunddaten-erhebung | Selbstauf-zeichnung und negative Lehrerrück-meldung | Selbstauf-zeichnung und verzögerte Fremdkon-trolle | Selbstauf-zeichnung ohne Lehrerrückmeldung (Selbststeuerung) |
| 1. Woche | 2. Woche | 3. Woche | 4. Woche |

Zur Messung des Störverhaltens ist nach ausführlichen Verhaltensprotokollen ein Bogen entwickelt worden, der sowohl die Anzahl der störenden Verhaltensweisen bei Markus als auch die Lehrer- und Schülerkontingenzen dazu erfaßt (vgl. Anhang $A_2$). Folgende Verhaltensweisen werden als störend definiert: beschimpfen, ausmeckern, treten, schlagen, Füße stellen, Sachen wegnehmen, verstecken oder beschädigen, Arbeitsergebnisse wegnehmen, beschmieren,zerstören, aufstehen und in der Klasse umherlaufen. Die Klasse verlassen wird nich als Störverhalten klassifiziert. Mehrere gleichzeitig auftretende Verhaltensstörungen werden nur einmal signiert. Das Auftreten eines oder mehrerer Merkmale wird von den Beobachtern vermerkt. Zu jeder Verhaltensweise wird die entsprechende Lehrer- und Schülerreaktion notiert. Alle Formen positiver Konsequenzen (verbal, physisch und mimisch) werden mit ' + ' bezeichnet. Verbote und Einschränkungen (verbal, physisch und mimisch) werden mit ' - ' und das Übersehen der gezeigten Reaktionen mit ' o ' signiert. Die Versuche finden in den Monaten Februar/März 1974 statt.

Der Grunddatenerhebung geht eine achttägige Trainingsphase der Beobachter voraus. Dabei erreichen sie eine Übereinstimmung von 98 % über alle Phasen, über Phase I und II 97 %, Phase III und IV 100 %. Die erhobenen Daten können mithin als hinreichend objektiv angesehen werden (SULZER & MAYER 1972).

4.2.3. Befunde

In der Phase der Grunddatenerhebung (Phase I) werden täglich durchschnittlich etwa 28 Verhaltensstörungen gezählt [1]. Während der lehrerkontrollierten Selbstaufzeichnungen (Phase II) nimmt das Störverhalten durchschnittlich auf eine Rate von 4,8 pro Unterrichtstag ab. Bei verzögerter Fremdkontrolle (Phase III) gehen die Verhaltensstörungen auf durchschnittlich 2,0 pro Unterrichtstag zurück. In der Nacherhebungsphase (Phase IV) werden 6,0 Verhaltensstörungen pro Unterrichtstag (drei Unterrichsstunden) ermittelt. Die statistische Auswertung ergibt signifikante Unterschiede zwischen den Phasen I und II ($\chi^2 = 65{,}64$; $p < .01$), I und III ($\chi^2 = 90{,}13$; $p < .01$), I und IV ($\chi^2 = 56{,}94$; $p < .01$). Zwischen den Phasen II und IV konnten Unterschiede dagegen nicht gesichert werden ($\chi^2 = 0{,}267$). Abbildung 4 veranschaulicht die starke Reduktion des Störverhaltens unter den experimentellen Bedingungen.

Da der Mittelwert als Gesamtkenntwert für eine Phase keine Information über die Variationen des Störverhaltens gibt, kann eine kumulative Kurve darüber Aufschluß geben. Abbildung 5 zeigt die Rate des Störverhaltens in einer kumulativen Kurve für jede beobachtete Unterrichtsstunde in den verschiedenen experimentellen Phasen. Die Werte nehmen nahezu linear zu und lassen

1) Die Einzeldaten für Markus sind aus der Tabelle $A_3$ im Anhang zu ersehen.

sich deshalb durch eine zeichnerisch ermittelte Regressionsgerade repräsentieren, deren Winkelgröße eine Aussage über die Steigung der gemessenen Verhaltensstörungen zuläßt. Die kumulative Verteilung der Verhaltensstörungen über die verschiedenen experimentellen Phasen zeigt eine besonders starke Zunahme in der ersten Phase, während die kumulativen Werte in den anderen Phasen nur noch leicht zunehmen.

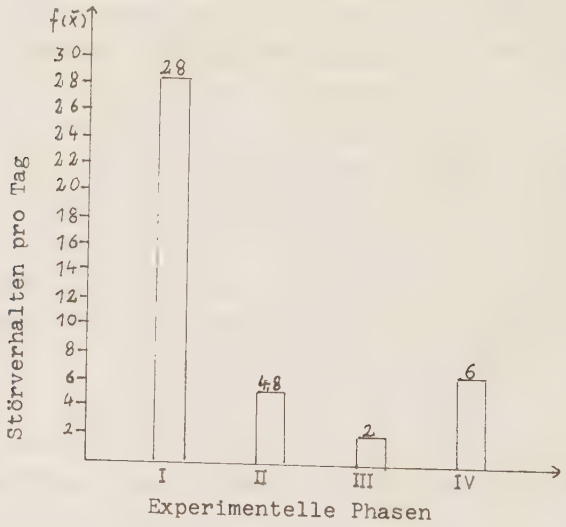


Abbildung 4: Mittlere Häufigkeiten ($f\ \bar{x}$) des Störverhaltens pro Schultag (drei Schulstunden) in verschiedenen Versuchsbedingungen

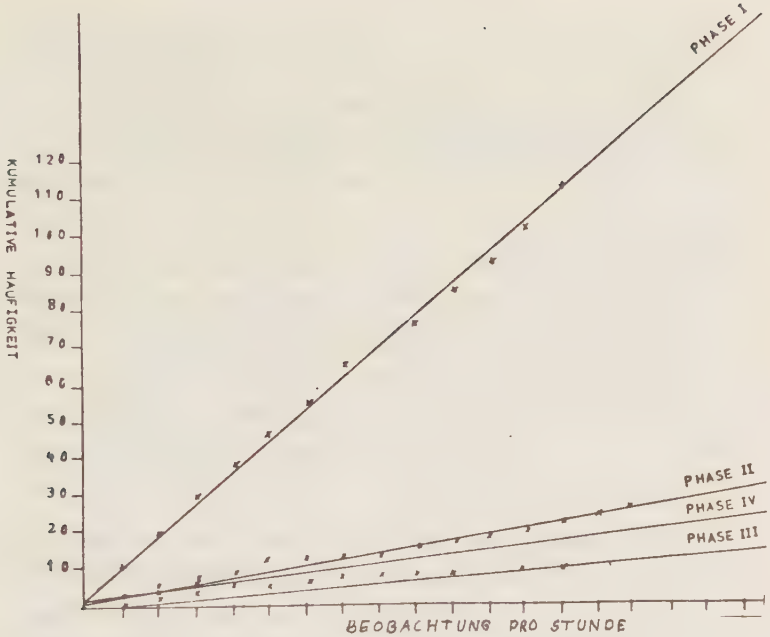


Abbildung 5: Kumulative Häufigkeiten des Störverhaltens in verschiedenen Versuchsbedingungen

In Tabelle 4 sind die Lehrer- und Schülerreaktionen auf das Störverhalten von Markus für die Phase I bis III zusammengestellt worden, um zu prüfen, ob zwischen den kontingenten Lehrer- und Schülerreaktionen einerseits und dem Störverhalten andererseits Beziehungen bestehen. Die Daten weisen daraufhin, daß der Lehrer in der zweiten Phase signifikant [1] häufiger straft.

---

1) Der Chi-Quadrat one sample Test schreibt vor, daß die Zellen mit mindestens fünf Häufigkeiten besetzt sein müssen. Andernfalls ist eine Chi-Quadrat-Prüfung nicht möglich. Deshalb muß auf eine Chi-Quadrat Prüfung verzichtet werden (SIEGEL 1956).

Tabelle 4: Kontingente Lehrer- und Schülerreaktionen auf das Störverhalten in Prozenten

| Phasen | Lehrerreaktionen | | | Schülerreaktionen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | - | o | + | - | o |
| I | 3 | 7 | 90 | 6 | 38 | 56 |
| II | 0 | 22 | 78 | 0 | 33 | 67 |
| III | 8 | 0 | 92 | 0 | 50 | 50 |
| $\chi^2$ | - | 7,76 | 1,32 | - | 3,79 | 2,58 |
| p | - | .01 | .70 | - | .20 | .30 |
| df | - | 1 | 2 | - | 2 | 2 |

Von 100 Reaktionen des Lehrers auf das von Markus gezeigte Verhalten in Phase I sind sieben, in Phase II zweiundzwanzig negative Bekräftigungen gezählt worden. Da der Lehrer gerade in Phase II angehalten wurde, die Selbstaufzeichnungen des Jungen mit negativen Bekräftigern zu versehen, konnte dieser Effekt erwartet werden. Zwischen den anderen Phasen haben sich keine signifikanten Änderungen - soweit statistische Prüfungen durchgeführt worden sind - der Lehrer- und Schülerkontingenzen auf das Störverhalten feststellen lassen. Lediglich die negativen Schülerreaktionen haben in Phase III mit fünfzig von hundert Schülerreaktionen einen hohen Wert erreicht. Man kann aus den Schülerreaktionen den Schluß ziehen, daß die Schüler während der verschiedenen Versuchsbedingungen nicht unterschiedlich reagierten.

Hypothesenschluß:

Im Vergleich zu einer Grunddatenrate sind nach Einführung der experimentellen Bedingungen weniger Verhaltensstörungen aufgetreten.

Die erwarteten geringeren Raten von Verhaltensstörungen unter der Bedingung der Selbststeuerung konnten dagegen nicht nachgewiesen werden. Die in diesem Versuch aufgebaute Selbststeuerung kann nicht auf unkontrollierte Effekte der Lehrer- und Schülerreaktionen zurückgeführt werden.

### 4.2.4. Diskussion der Befunde

Die Daten zeigen, daß es gelungen ist, über eine allmählich eingeführte Selbststeuerung Störverhalten im Unterricht abzubauen. Während der Phase II nehmen die Störverhaltensweisen dramatisch ab, da der Junge versucht, seine störenden Verhaltensweisen mitzuzählen. Gleichzeitig zeigt der Lehrer signifikant mehr Rückmeldungen. Aus den Beobachtungsprotokollen geht hervor, daß es sich um kurze Bekräftiger handelt wie: "Das war das erstemal", "Das war das zweitemal" usw. In der Phase III werden diese Lehrerkommentare durch verzögerte Verstärkungen ersetzt. Aus den Daten ist ersichtlich, daß die negativen Lehrerkommentare nicht mehr aufgetreten sind. Trotzdem verringert sich das Störverhalten des Jungen. Man kann daraus schlie-
ssen, daß der Junge beginnt, die Fremdbewertung des

Lehrers für sein Störverhalten zu seinem eigenen Maßstab zu machen. Zwischen der Phase III und IV liegen zweieinhalb Wochen, in der der Junge sein Verhalten selbst aufzeichnet. Eine informelle Befragung des Klassenlehrers ergibt, daß die in den Phasen II und III erzielte Besserung auch während der beobachtungsfreien Zeit weiter anhält. Markus wird von dem Lehrer als erheblich gebessert beurteilt. Eine daran anschließende Phase der Fremdbeobachtung bestätigt dieses Ergebnis (Phase IV). Zwar sind die Verhaltensstörungen wieder leicht angestiegen, ohne sich allerdings überzufällig von der Anzahl der Störungen in Phase II zu unterscheiden.

Mit diesem Versuch konnte an einem Beispiel demonstriert werden, daß Selbststeuerung bei einem verhaltensgestörten Kind allmählich aufgebaut werden kann. Der Bewertungsmaßstab des Lehrers, vermittelt durch Mitzählen des Störverhaltens und den Hinweis darauf, scheint eine gute Möglichkeit zu sein, Störverhalten zu reduzieren, wenn diese Methode kontingent eingesetzt wird. Über die Ausblendung der direkten Rückmeldung hat der Junge gelernt, seine Störverhaltensweisen unter Kontrolle zu bringen.

Anläßlich eines späteren Schulbesuches war zu erfahren, daß der Lehrer innerhalb des letzten halben Jahres nach Projektbeginn keine Beobachtungen gemacht hat, die ein Wiederaufleben des früheren Störverhaltens signalisieren. So kann angenommen werden, daß der Junge er-

folgreich behandelt worden ist.

Weitere Untersuchungen zur Kopplung von korrigierendem Lehrerurteil und Selbstaufzeichnungen sind notwendig, um zu zeigen, ob sich dieser Effekt auch bei Kindern mit anderen schulischen Verhaltensstörungen einstellt.

Als problematisch könnte das Vorgehen in diesem Versuch aus pädagogischer Sicht deshalb erscheinen, weil es dem Pädagogen besonders darum gehen muß, neue Verhaltensmöglichkeiten zu erschließen. Wir müssen aber im Auge behalten, daß es in diesem Versuch um das Erreichen des sozialen Lehrziels ging, die Häufigkeit der Verhaltensstörungen zu reduzieren. Der Erzieher verhaltensgestörter Schüler wird jedoch sein Augenmerk nicht nur auf die Reduktion von Verhaltensstörungen richten dürfen, ist doch damit nicht gesichert, daß auch neues Verhalten aufgebaut wird. Deshalb scheint es wichtig für ein weiteres Untersuchungsvorhaben, auch andere unterrichtsrelevante Verhaltensweisen zu messen, um prüfen zu können, ob durch Selbststeuerung aufgabenbezogenes Verhalten aufgebaut werden kann.

## 4.3. Planung, Durchführung und Auswertung des zweiten Versuchs (Erwerb von selbststeuerndem Verhalten bei verhaltensgestörten Schülern mit Lernbehinderungen)

### 4.3.1. Fragestellung

Im ersten Versuch ist an einem Einzelfall überprüft

worden, ob durch Selbststeuerung Störverhalten im Unterricht abgebaut werden kann. Der Pädagoge ist jedoch nicht nur daran interessiert, die Auftretenshäufigkeit von unerwünschtem Verhalten im Unterricht zu senken, sondern auch daran, aufgabenbezogenes Verhalten auszuformen.

In dem nun folgenden Versuch soll durch Aufbau von selbstgesteuertem Verhalten die Intensität der Mitarbeit im Unterricht verbessert werden. Daraus ergibt sich das Lehrziel, die Häufigkeit aufgabenbezogenen Verhaltens zu steigern. Dieses Lehrziel ist deshalb von erheblicher Bedeutung, weil es bei verhaltensgestörten Schülern darum gehen muß, Unterrichtsfähigkeit herzustellen und Leistungsdefizite zu kompensieren.

Das Lehrziel soll in den beiden für die Schule zentralen Lernbereichen Deutsch und Rechnen verfolgt werden, wobei fachspezifische Effekte des Selbststeuerungsprogrammes nicht ausgeschlossen werden können.

Die zu untersuchenden Kinder sollen lernen, ihre Arbeitsleistungen selbst zu bewerten. Selbstbewertung verlangt aber Selbstüberwachung und Selbstbekräftigung (vgl. KANFER 1973). Bei Erfüllung des Leistungskriteriums werden die Schüler dann Menge und Zeitpunkt der Bekräftigung selbst bestimmen und sich diese auch selbst verabreichen.

Durch allmähliches Ausblenden der vom Lehrer vollzogenen Fremdsteuerung, die experimentell zu kontrollieren ist, wird zunehmend Selbststeuerung durch die Schüler verlangt, um sie vom Lehrerurteil unabhängig zu machen (HOMME 1974). Gelingt dieser Schritt, werden die Schüler aufgabenbezogenes Verhalten bei sich selbst bewerten und selbst bekräftigen.

Hypothesen:

1.) Die Häufigkeiten von Verhaltensstörungen und aufgabenbezogenen Verhaltensweisen unterscheiden sich in den experimentellen Bedingungen der Selbststeuerung und Fremdsteuerung (Lernbereich Deutsch).

2.) In der experimentellen Bedingung der Fremdsteuerung (Lernbereich Deutsch) besteht ein Unterschied in der Rate des aufgabenbezogenen Verhaltens und des Störverhaltens im Vergleich zur Grunddatenbedingung (Lernbereich Rechnen).

3.) Bei zunehmender Selbststeuerung ergeben sich fachspezifische Unterschiede in den Lernbereichen Deutsch und Rechnen.

4.) Zwischen der Grunddatenbedingung und den experimentellen Bedingungen bestehen in sofern Unterschiede, als die Verhaltensstörungen in der

Grunddatenbedingung häufiger sind, und das aufgabenbezogene Verhalten seltener ist (Lernbereich Rechnen).

### 4.3.2. Methode

#### Versuchspersonen

Versuchspersonen sind acht Kinder einer dritten Sonderschulklasse für Lernbehinderte im Alter von 9;8 bis 12; 8 Jahren. Ihre gemessenen Intelligenzquotienten - bis auf Martin (IQ 112) - streuen zwischen 60 und 89 (vgl. Tabelle 5). Fast alle Kinder leben zum Zeitpunkt der Untersuchung in einem Obdachlosenasyl einer Großstadt im östlichen Teil des Ruhrgebiets. Sie werden von der Klassenlehrerin als verhaltensauffällig klassifiziert. Die Hauptstörungen und ihre Bedingungen werden mit Entwicklungsrückständen, verworrenen häuslichen Verhältnissen, unregelmäßigem Schulbesuch, Konzentrationsstörungen und allgemeinen emotionalen Störungen angegeben. Da die Kategorie 'Verhaltensstörung' nach BACH (1974), BITTNER, ERTLE & SCHMID (1974) und KANTER (1974) bei allen Intelligenzgraden zu finden ist, kann auch bei diesen lernbehinderten Kindern - besonders wenn man die beschriebenen Symptomatiken in Betracht zieht - von Verhaltensgestörten gesprochen werden. Außerdem ist eine Operationalisierung mit Hilfe einer von HEWETT (1968) entwickelten Einschätzungsskala versucht worden.[1)]

1) Das Lehrerurteil erweist sich jedoch bei wiederholten Messungen als kaum zuverlässig, so daß die HEWETT-Skala in diesem Fall wenig zwischen verhaltensgestörten und nicht-verhaltensgestörten Kindern diskriminieren konnte.

Tabelle 5: Alter, Intelligenzleistungen und Verhaltensbeschreibung der acht Kinder mit ausgeprägten Verhaltensstörungen

| Name | Alter | IQ | Verhaltensbeschreibung durch die Lehrerin |
|---|---|---|---|
| Carola | 11;3 | 60 Binet | emotionale Störungen, körperlicher Entwicklungsrückstand |
| Horst | 12;8 | 64 " | verworrene häusliche Verhältnisse, leistungsschwach, unregelmäßiger Schulbesuch, positive Bekräftiger notwendig |
| Ingbert | 9;8 | 89 HAWIK | verworrene häusliche Verhältnisse |
| Kurt | 11;10 | 78 " | stark emotional gestört, Entwicklungsrückstand |
| Martin | 11;4 | 112" | Heimkind (bisher in drei verschiedenen), nach mehreren Probeadoptionen als unerziehbar klassifiziert, in der Regelschule aus dem gleichen Grund abgelehnt |
| Paul | 10;6 | 69 Binet | Hirnorganiker (vermutlich), Konzentrationsschwäche, Hypermotorik |
| Stewe | 10;1 | 62 " | keine Arbeitsbereitschaft, geringe Anstrengungsbereitschaft, geringes Aufgabenverständnis im Rechnen, starker Entwicklungsrückstand |
| Theo | 11;4 | 76 " | unregelmäßiger Schulbesuch, Konzentrationsschwäche, verworrene häusliche Verhältnisse |

Um dennoch das Merkmal 'verhaltensgestört' zu objektivieren, wird ein informelles Instrument herangezogen. Die 18 Kinder des 3. Schuljahres sind nach dem Grad ihrer Verhaltensstörungen in eine Rangreihe zu bringen. Der Rangplatz 1 beschreibt extrem hohes Störverhalten, Rangplatz 18 stellt den niedrigsten Wert in der Hierarchie dar. Die Ränge für alle Kinder sind in Tabelle $A_{14}$ zusammengestellt. Drei Kinder führen nach dem mittleren Urteil der drei Beobachter die Liste an. Weitere acht Schüler folgen mit einem mittleren Wert in der Beurteilung des Ausprägungsgrades der Verhaltensstörungen. Drei von diesen können jedoch in der Auswertung nicht berücksichtigt werden, da sie während einer oder mehrerer experimenteller Phasen nicht anwesend waren, so daß nur die Daten der in Tabelle 5 genannten Schüler in die Auswertung eingehen. Zwischen dem mittleren Urteil über Theo,der an letzter Stelle steht und den nicht berücksichtigten Kindern ist ein deutlicher Abstand in den Verhaltensratings auszumachen (vgl. Tabelle $A_4$), so daß es gerechtfertigt scheint, die Kinder ab Rangplatz 12 nicht mehr für die Datenauswertung zu berücksichtigen.

Während alle 18 Kinder den experimentellen Bedingungen unterzogen werden, gehen in die Datenerhebung und -auswertung nur die selegierten Versuchspersonen ein.

Meßinstrumente

Zur Messung des Schülerverhaltens und des kontingenten Erzieherverhaltens ist ein Verhaltensbeobachtungsbogen erstellt worden, der die folgenden Itemklassen enthält:

1.) aggressives Verhalten
2.) Hyperaktivität
3.) Lärmen
4.) verbales Fehlverhalten
5.) aufgabenbezogenes Verhalten
6.) sozial-verbale Aktivität

Ein Muster des Beobachtungsbogen ist in Abbildung $A_5$ beigefügt.

Das Verhalten der einzelnen Itemklassen ist wie folgt operationalisiert:

1.) aggressives Verhalten: schlagen, stoßen, schießen, kneifen, zwicken, ohrfeigen, puffen, stoßen mit Objekten; Gegenstände oder Arbeitsmittel, die anderen gehören, ungefragt greifen oder entfernen; Eigentum des Tischnachbarn vom Tisch werfen; Gegenstände durch die Klasse werfen.
Zwischen Absicht und Nicht-Absicht wird nicht unterschieden, weil es nicht beobachtbar ist.

2.) Hyperaktivität: In der Klasse herumlaufen, springen, rennen, hüpfen, hopsen, Stühle rücken, auf dem Boden herumrutschen, mit den Armen um sich schlagen, auf dem Stuhl schaukeln.

3.) Lärmen: Geräusche mit Gegenständen proudzieren, mit den Füßen stampfen, auf dem Tisch schlagen, klatschen, klopfen, rasseln, klappern, Papier zerreißen, gegen Tisch oder Stuhl treten, Mobiliar umwerfen.
Lärmendes Verhalten wird nur notiert, wenn der Lärmproduzent lokalisierbar ist.

4.) verbales Fehlverhalten: Ungefragt in die Klasse rufen; Zwischenrufe; schreien; schimpfen; kreischen; lautes Singen; grölen; pfeifen; lachen; hüsteln; jemanden beleidigen; ausmeckern. Verbales Fehlverhalten muß von den Beobachtern eindeutig einem Kind zugeordnet werden können.

5.) aufgabenbezogenes Verhalten: Den Lehrer anschauen, wenn er Informationen gibt; Antworten auf Fragen des Lehrers geben; melden; auf die Reaktion des Lehrers warten; Antworten auf schriftlich gegebene Aufgaben geben; auf einen Text in der entsprechenden Situation schauen.

6.) Sozial-verbale Aktivitäten: Den Nachbarn bei Aufgabenlösungen behilflich sein; Austauschen von Gegenständen; jemanden um Rat fragen.

Das kontingente Erzieherverhalten umfaßt die Klassen der positiven Bekräftigung (alle verbalen, mimischen und physischen Formen der Zuwendung, die durch das Symbol '+' gekennzeichnet werden), der negativen Bekräftigung (alle verbalen, mimischen und physischen Bestrafung, durch das Symbol '-' gekennzeichnet) und der Nicht-Beachtung (durch das Symbol 'o' gekennzeichnet).

Auf der Basis eines 20 zu 10-Sekunden-Intervalls (20 Sekunden Beobachtung, 10 Sekunden Pause zum Notieren) wird das Auftreten bzw. Nicht-Auftreten eines Verhaltens

in der entsprechenden Itemklasse vermerkt. Ein Verhalten kann also in einem Beobachtungsintervall nur einer Itemklasse zugeordnet werden. In die Felder des Beobachtungsbogens werden bei Auftreten einer der Itemklassen die kontingenten Lehrerreaktionen eingetragen. Ein Beobachtungsbogen umfaßt einen Zeitraum von 5 Minuten.

Um Positionseffekte zu vermeiden, werden die Beobachtungszeiträume für alle 8 Kinder systematisch variiert. Jedes Kind wird mindestens täglich einmal in beiden Lernbereichen beobachtet.

Auf einer DIN-A-5 Karteikarte zeichnet jeder Schüler auf, ob er in einem definierten Zeitraum mitgearbeitet (+) oder nicht mitgearbeitet hat (o) (vgl. Anhang $A_6$).

Da die Kinder noch nicht lesen, sind die Spalten für die Lernbereiche Deutsch und Rechnen verschiedenfarbig gestaltet. Gegen Ende des täglichen Unterrichts werden die Daten für jedes Kind getrennt in einer Wandzeitung als Leistungsrückmeldung visualisiert.

Vorgehen

Der Versuchsplan zum Aufbau selbstgesteuerten Verhaltens besteht zunächst aus einer mehrphasigen multiplen Grundrate. In den Unterrichtsbereichen Deutsch und Rechnen werden mit den Meßinstrumenten Daten über die Schüler- und Lehrerreaktionen gewonnen. Die verschiedenen Phasen des Versuchs sind in Tabelle 6 zusammengestellt. In der

Tabelle 6: Versuchsbedingungen

| | Vorbase-line | Phase I | Phase II | Phase III | Phase IV | Phase V |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zeitdauer pro Phase in Tagen | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 |
| Lernbereich Deutsch | Beobachtungstraining | Fremdbekr. d. Münzen Tonbandsig. | Selbstbekr. nach Aufforderung i. Arbeitskarten Tonbandsig. | Selbstauswahl u. Verabreich. d. Bekräftiger Tonbandsignal Bekräft.=Münzen | Selbstauswahl u. Verabreich. d. Bekräftiger ohne Tonbandsig. Bekräft.=Münzen | Selbstauswahl u Verabreichung d. Bekräft. ohn Tonbandsignal Bekräft.=Münzen |
| Lernbereich Rechnen | Beobachtungstraining | Grunddatenerhebung | Selbstbekräft. nach Aufford. i. Arbeitskarten Tonbandsig. | Selbstauswahl u. Verabreich. d. Bekräftiger Tonbandsignal Bekräft.=Münzen | Selbstauswahl u. Verabreich. d. Bekräftiger ohne Tonbandsig. Bekräft.=Münzen | Selbstauswahl u. Verabreich. d. Bekräftiger ohne Tonbandsig Bekräft.=Münzen |

Vorphase der Grunddatenerhebung (3 Tage) wird die Verhaltensbeobachtung trainiert. In dieser Phase sollen die Kinder zudem an ständigen Besuch gewöhnt werden. Da diese Klasse allerdings als Ausbildungsklasse dient, sind die Kinder bereits mit häufigem Besuch vertraut.

Phase I: Im Lernbereich Deutsch wird ein Münzverstärkersystem eingeführt, während im Lernbereich Rechnen die Kontrollbedingung beibehalten wird.

Nach dreiminütigen Intervallen, die als akustische Signale von einem Kassettenrecorder gesendet werden, erhalten die Kinder je ein kleines Plättchen, gekoppelt mit einem verbalen Bekräftiger, wenn sie in der vorangegangenen Zeiteinheit die geforderten Aktivitäten ausgeführt haben. Bei Unterrichtsbeginn erhält jedes Kind, das auf seinem Platz sitzt und bereit zur Arbeit ist, zwei Plättchen . Die Plättchen werden in eine Dose von der Größe einer Streichholzschachtel gelegt. Bei Erhalt eines Plättchens werden die Kinder aufgefordert, auf einer Wochenarbeitskarte (vgl. Anhang $A_6$) den Erhalt des Plättchens durch ein Kreuz und den Nicht-Erhalt durch eine 'o' zu bestätigen. Damit soll die Selbstaktivität der Kinder angeregt werden.

Sollte ein Kind im Lernbereich Deutsch mindestens 10 von 12 möglichen Plättchen erhalten haben, darf es an einer Spielaktivität teilnehmen. Diese Kontingenz gilt nicht für den Lernbereich Rechnen. Die Anzahl der erreichten Plättchen wird im Anschluß an die Schulstunde getrennt für jedes Kind in ein Diagramm eingezeichnet.

Phase II: In dieser Phase werden die Plättchen aus- und die Arbeitskarten eingeblendet. Auf ihnen

vermerken die Kinder ihre Selbstbewertung bezüglich ihrer Mitarbeit. Eine studentische Hilfskraft regt die Eintragungen der Schüler an und kontrolliert sie. Am Ende des Schultages werden die Leistungen jedes einzelnen Schülers wieder an der Wandtafel festgehalten.

Phase III: In der Phase III wird Münzbekräftigung mit Selbststeuerung verbunden. Im Vergleich zur ersten Phase wird die Tokentechnik abgewandelt in der Weise, daß den Kindern die volle Anzahl der Münzen in einer Pappschatulle auf den Tisch gestellt wird und die Kinder auf das Gongzeichen hin sich das Plättchen selbst verabreichen. Die Zahl der selbstverabreichten Plättchen wird wiederum in das Schaubild eingetragen. Die Teilnahme an der Spielphase ist wie in Phase II abhängig von der Erfüllung der Arbeitsanforderungen. Bei mindestens 18 von 22 möglichen Plättchen wird die Teilnahme an der Spielphase zugestanden. Die Wochenarbeitskarte entfällt.

Phase IV: Die Phase IV ist der Phase III ähnlich. Lediglich das Tonbandsignal wird ausgeblendet, so daß die Kinder den Zeitraum und die Anzahl der Selbstverstärker selbst auswählen können. Eine Visualisierung der selbstgewählten Anzahl der Bekräftiger erfolgt wiederum am Ende des Unterrichts. Die Wochenarbeitskarte entfällt.

Phase V: Phase V ist mit Phase IV identisch. Zwischen Phase IV und V liegen zwei Wochen Unterricht ohne Datenerhebung, so daß die Phase V auch als Katamnese verstanden werden kann.

Im Lernbereich Deutsch wird der PZ-Leselehrgang eingesetzt (HEYER u.a. 1971 ). Die Kinder ordnen Wörter Bildern zu, schneiden aus, setzen zusammen, drucken und füllen Arbeitsbögen aus. Der Unterricht einer 30-Minuten-Lehreinheit ist in drei Abschnitte gegliedert.

In den ersten 10 Minuten, der Wiederholungsphase, werden Wörter, die in kleinen Sätzen versteckt sind, gesucht, kleine, schon bekannte Sätze gelesen. Diese Phase erfolgt frontal. Die Sätze und Wortkarten werden an eine Filztafel geheftet. Jedem Kind wird die Möglichkeit gegeben, mindestens ein Wort zu lesen (zu erkennen). Die Kinder werden in dieser Phase des Unterrichts auch gebeten, die PZ-Kontrollbögen auszufüllen.

Im zweiten 10-Minuten-Abschnitt des Lernbereiches Deutsch werden neue Wörter eingeführt und in Sätzen aus bekannten Wörtern gekleidet. Wörter und Sätze entstehen in gemeinsamer Arbeit an der Filztafel. Im dritten 10-Minuten-Abschnitt des Lernbereiches Deutsch wird Stillarbeit durchgeführt. Die Kinder schreiben die neu gelernten Wörter und Sätze ab. Sie drucken die neu gelernten Wörter, schneiden aus, oder füllen Kontrollbögen aus.

Im Lernbereich Rechnen, der ebenfalls von 30-minütiger Dauer ist, wird im Zahlenraum von eins bis zehn gerechnet. Vornehmlich geht es um Mengenordnen. Anhand von bunten Rechenstäbchen wird der Zahlbegriff trainiert. Im Rechenunterricht gibt es zu Beginn eine kurze Frontalphase, in der die von der Lehrerin gestellten Aufgaben gelöst werden. Dann erfolgt die Arbeit mit individuellen Arbeitsaufträgen, die in Form von Arbeitsbögen den Kindern vorgelegt werden. Zum Schluß einer jeden Rechenphase werden zur Kontrolle noch einige frontal gestellte Aufgaben gelöst.

In der Spielphase, die ebenfalls 30 Minuten dauert, können die Kinder aus einem reichhaltigen Angebot von Spielen wählen. Durch Gesellschaftsspiele, Konzentrationsspiele, Steckspiele und Puzzles realisiert die Lehrerin Ziele wie Wahrnehmungsschulung, Regeln akzeptieren, Sozialverhalten und Konzentrationsschulung. Da das Spiel besonders gern von den Kindern ausgeführt wird, wird es für das Arbeitsverhalten in den Lernbereichen Deutsch und Rechnen kontingent gemacht.

Der Ablauf des gesamten Unterrichts gliedert sich in zwei Blöcke: Jeder Block umfaßt die Lernbereiche Deutsch, Rechnen und Spiel. Zwischen beiden Lernblöcken liegt eine halbe Stunde Pause.

### 4.3.3. Befunde

Zwischen den Beobachtern ist in den Phasen I und V die Übereinstimmung geprüft worden. Die Tabelle $A_7$ im Anhang gibt Übereinstimmungsprozente in den beiden Lernbereichen zu verschiedenen Zeitpunkten für unterschiedliche Itemklassen an. Da die Beobachtungsübereinstimmung in allen Kategorien 80 % und mehr beträgt, kann sie nach SULZER & MAYER (1972) als ausreichend bezeichnet werden. Nur im verbalen Fehlverhalten zeigt sich im Lernbereich Rechnen eine nicht befriedigende Übereinstimmung von nur 70 %. Insgesamt kann man bei dieser Übereinstimmung von hinreichend guter Objektivität sprechen, die sich gegen Ende des Versuches noch ver-

bessert.

Tabelle 8 gibt die mittleren Häufigkeiten des Fehlverhaltens und des aufgabenbezogenen Verhaltens für die verschiedenen Versuchsbedingungen in den Lernbereichen Deutsch und Rechnen wieder. Im Lernbereich Deutsch fällt auf, daß in der Phase I (Fremdbekräftigung) nur geringes Fehlverhalten auftritt. Gleichzeitig findet man ein sehr häufiges Auftreten von aufgabenbezogenem Verhalten. Dieser Unterschied im Vergleich zur Phase II ist für die Verhaltensstörungen und das aufgabenbezogene Verhalten bei $p < .05$ signifikant [1]. In den Phasen III verringert sich die Häufigkeit des Fehlverhaltens im Vergleich zur Phase II. Der Unterschied zwischen Phase I und III ist jedoch nicht signifikant. Das aufgabenbezogene Verhalten nimmt in Phase III leicht zu, ohne sich signifikant von Phase II zu unterscheiden. In den Phasen IV und V wird die Häufigkeit des Fehlverhaltens noch seltener und die des aufgabenbezogenen Verhaltens häufiger. Zwischen den Phasen I und IV bzw. I und V sind die Unterschiede nicht mehr überzufällig. Lediglich zwischen den Phasen II und V werden die Unterschiede signifikant. Aus den Daten des Lernbereiches Deutsch ist ersichtlich, daß die Kinder gelernt haben, ihr eigenes Verhalten selbst zu steuern.

---

1) Die Signifikanzprüfungen erfolgen mit dem Mc Nemar-Test zur Prüfung von Häufigkeitsunterschieden bei abhängigen Daten (vgl. SIEGEL 1956)

Tabelle 8: Mittlere Häufigkeiten [1] der Verhaltensstörungen (Kategorien I bis IV) und des aufgabenbezogenen Verhaltens (Kategorie V) in den beiden Lernbereichen Deutsch und Rechnen für verschiedene Versuchsbedingungen (N = 8)

| Lernbereich | Verhalten | Phase I | Phase II | Phase III | Phase IV | Phase V |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutsch | Verhaltensstörungen | 2,89 a | 4,76 a b | 3,34 | 3,27 | 2,66 b |
| | aufgabenbezogenes Verhalten | 7,34 c | 5,29 c d | 6,49 | 7,41 | 7,51 d |
| Rechnen | Verhaltensstörungen | 5,84 e f | 6,1 g | 3,42 | 3,65 e g | 3,13 f |
| | aufgabenbezogenes Verhalten | 4,75 h i | 4,12 | 6,83 | 7,22 h | 7,12 i |

1) Gemeinsame Buchstaben in den Zellen weisen auf signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Versuchsphasen hin.

Die Daten zum Lernbereich Rechnen haben in den Versuchsphasen I und II pro Beobachtungseinheit etwa sechs Verhaltensstörungen für jeden Schüler ergeben, also etwa 40 Verhaltensstörungen in einer 5-Minuten-Einheit. Zwischen den Phasen I und II sind die Häufigkeiten des Fehlverhaltens und des aufgabenbezogenen Verhaltens nicht signifikant. In den Phasen III, IV und V nimmt die Häufigkeit des Fehlverhaltens stark ab und die des aufgabenbezogenen Verhaltens zu. Signifikant werden die Häufigkeitsunterschiede für den Lernbereich Rechnen zwischen den Versuchsbedingungen I und V sowie II und IV (Verhaltensstörungen). In der Kategorie 'Aufgabenbezogenes Verhalten' sind bedeutsame Unterschiede im Lernbereich Rechnen zwischen den Phasen I und IV sowie I und V gefunden worden. Aus den Daten zum Lernbereich Rechnen ist ersichtlich, daß die Kinder gelernt haben, ihr eigenes Verhalten selbst zu steuern.

Zur Veranschaulichung sind die mitgeteilten Ergebnisse in Abbildung 6 zusammengestellt worden.

Um einen Überblick über die verschiedenen Kategorien des Fehlverhaltens zu gewinnen, seien diese getrennt für die Lernbereiche Deutsch und Rechnen noch einmal in Abbildung 7 zusammengestellt. Da die Kategorien 'aggressives Verhalten' und 'Lärmen' relativ selten aufgetreten und somit Bodeneffekte zu erwarten sind, vernachlässigen wir diese in der Analyse. Die Abbildung 7 zeigt für die Einzelitemklassen 'Hyperaktivität' und 'verbales Fehlverhalten' ähnliche Verläufe wie sie in Abbildung 6 schon

für die Gesamtkategorie des Fehlverhaltens deutlich geworden sind. Eine genaue Datenaufstellung ist aus Tabelle $A_8$ im Anhang zu ersehen.

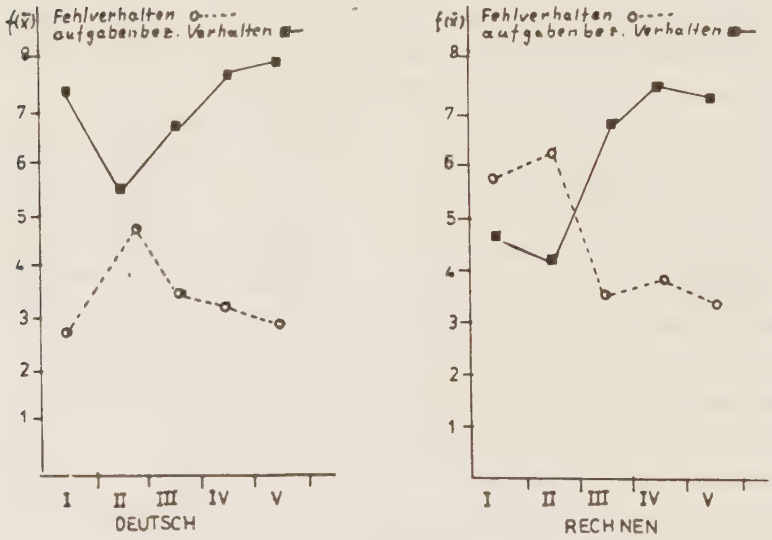


Abbildung 6: Mittlere Häufigkeiten des Fehlverhaltens und des aufgabenbezogenen Verhaltens in verschiedenen Versuchsphasen für die Lernbereiche Deutsch und Rechnen (N = 8)

Die Daten für sozial-verbale Aktivitäten ergeben zwischen den experimentellen Phasen keine signifikanten Unterschiede.

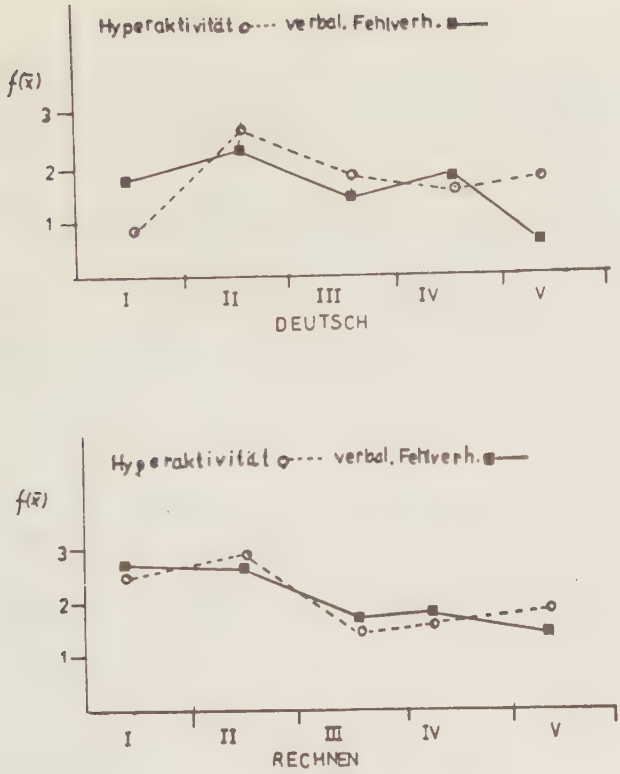


Abbildung 7: Mittlere Häufigkeiten hyperaktiven und verbalen Fehlverhaltens in den Lernbereichen Deutsch und Rechnen zu verschiedenen Zeitpunkten der Versuchsdurchführung (N = 8)

Wie aus Tabelle 8 weiterhin hervorgeht, unterscheiden sich die Häufigkeiten der Verhaltensstörungen ($p < .01$) und des aufgabenbezogenen Verhaltens ($p < .05$) signifikant zwischen den Lernbereichen in der Phase I.

Die Wirkung der experimentellen Variablen sei beispielhaft dargestellt an drei Schülern, die nach Übereinstimmung im Lehrer- und Beobachterurteil den höchsten Ausprägungsgrad an Verhaltensstörungen in der Klasse zeigen. Tabelle 9 veranschaulicht die Daten für die beiden Lernbereiche. Die Auftretenshäufigkeit der Verhaltensstörungen nimmt mit zunehmender Selbststeuerung ab (Phase III bis V), die des aufgabenbezogenen Verhaltens dagegen zu. Stellt man die mittleren Häufigkeiten dieser drei Schüler der Gesamtgruppe gegenüber, so findet man bei den drei extrem gestörten Kindern höhere Werte. Umgekehrt ist das aufgabenbezogene Verhalten der drei schwer verhaltensgestörten Kinder weniger häufig ausgeprägt als bei der gesamten Versuchsgruppe. Besonders interessant sind die Befunde in den verschiedenen Phasen des Lernbereiches Deutsch. Die Häufigkeit der Verhaltensstörungen (Phase I) hat im Vergleich zum Lernbereich Rechnen (Phase I) deutlich abgenommen. Innerhalb des Lernbereiches Deutsch findet man in Phase I mit 5,15 und in Phase V mit 3,94 durchschnittlichen Verhaltensstörungen eine Tendenz, die auf eine Wirksamkeit der Variablen Selbststeuerung hinweist.

Tabelle 9: Mittlere Häufigkeit des Fehlverhaltens und des aufgabenbezogenen Verhaltens bei drei extrem verhaltensgestörten Schülern für die Lernbereiche Deutsch und Rechnen in verschiedenen Versuchsbedingungen (N = 3)

| Deutsch | I | II | III | IV | V |
|---|---|---|---|---|---|
| Fehlverhalten | 5,15 | 6,77 | 3,9 | 4,4 | 3,94 |
| aufgabenbezogenes Verhalten | 5,69 | 3,22 | 6,0 | 6,73 | 6,43 |
| Rechnen | | | | | |
| Fehlverhalten | 9,15 | 8,71 | 4,0 | 5,33 | 4,0 |
| aufgabenbezogenes Verhalten | 2,08 | 2,29 | 6,37 | 5,5 | 6,1 |

In den Tabellen 10 und 11 sind die Lehrerreaktionen auf erwünschtes und unerwünschtes Verhalten dargestellt.

Tabelle 10: Prozentuale Verteilung der Lehrerreaktionen auf das erwünschte bzw. unerwünschte Verhalten in verschiedenen Versuchsbedingungen des Lernbereiches Rechnen (N = 8)

| kontingente Lehrerreakt. auf Schülerverhalten % | Phasen | | | | | $\chi^2$ | df | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | | | |
| erwünschtes Verhalten + | 18 | 9 | 4 | 5 | 6 | 15,3 | 4 | .01 |
| erwünschtes Verhalten - | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | | | |
| erwünschtes Verhalten o | 79 | 90 | 94 | 93 | 92 | 1,66 | 4 | n.s. |
| unerwünscht. Verhalten + | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| unerwünscht. Verhalten - | 2 | 1 | 4 | 1 | 5 | | | |
| unerwünscht. Verhalten o | 97 | 99 | 96 | 99 | 95 | 0,12 | 4 | n.s. |

Aus den Daten geht hervor, daß in Phase I jeweils ein hohes Maß an positiven Bekräftigern bei erwünschten Reaktionen auftritt. Zwischen den Versuchsbedingungen wird der Unterschied (Phase I bis V) für erwünschtes Verhalten nur in der Kategorie 'positive Bekräftigung' signifikant. Über die Versuchsphasen hinweg bekräftigt der Lehrer in beiden Lernbereichen positiv in unterschiedlichem Ausmaß ($p < .01$). In den anderen Verhaltensbereichen des Lehrers zeigen sich keine bedeutsamen Tendenzen.

Tabelle 11: Prozentuale Verteilung der Lehrerreaktionen auf das erwünschte bzw. unerwünschte Verhalten bei verschiedenen Versuchsbedingungen des Lernbereiches Deutsch (N = 8)

| kontingente Lehrerreakt. auf Schülerverhalten % | Phasen I | II | III | IV | V | $\chi^2$ | df | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| erwünschtes Verhalten + | 23 | 7 | 8 | 7 | 7 | 19,14 | 4 | .001 |
| erwünschtes Verhalten - | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | | | |
| erwünschtes Verhalten o | 75 | 93 | 92 | 92 | 93 | 2,76 | 4 | n.s. |
| unerwünschtes Verhalten + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| unerwünschtes Verhalten - | 1 | 1 | 3 | 2 | 0 | | | |
| unerwünschtes Verhalten o | 99 | 99 | 97 | 98 | 100 | 0,053 | 4 | n.s. |

Auch zwischen den Lernbereichen Deutsch und Rechnen können unterschiedliche Lehrerreaktionen nicht nachgewiesen werden.

Hypothesenschluß

1.) Wir konnten nicht nachweisen, daß die Häufigkeiten der Verhaltensstörungen und des aufgabenbezogenen Verhaltens sich in den experimentellen Bedingungen der Selbststeuerung und Fremdsteuerung im Lernbereich Deutsch unterscheiden.

2.) Zwischen der Phase der Fremdsteuerung (Lernbereich Deutsch) und der Grunddatenbedingung (Phase I) im

Lernbereich Rechnen konnte ein Unterschied gesichert werden.

3.) Zwischen den Lernbereichen Rechnen und Deutsch konnten in den Phasen der Selbststeuerung keine fachspezifischen Effekte gesichert werden.

4.) Die postulierten Unterschiede zwischen Grunddaten - und Experimentalbedingungen konnten ebenfalls im Lernbereich Rechnen gesichert werden.

Die in diesem Versuch aufgebaute Selbststeuerung konnte nicht auf die Wirkung veränderter Lehrerkontingenzen zurückgeführt werden.

### 4.3.4. Diskussion der Befunde

Aus den Daten des Versuchs geht ein überraschendes Ergebnis hervor. Die Einführung der Arbeitskarte in der Versuchsphase II hat vermehrte Verhaltensstörungen im Lernbereich Deutsch zur Folge. Offensichtlich übt die Arbeitskarte nicht einen so großen Anreiz wie die verteilten Münzen aus. Zufallsbeobachtungen stützen die Vermutung. Einige Kinder verweigern zunächst die Eintragung in die Arbeitskarten. Besonders heftig reagierten Horst, Martin und Stewe, wenn sie bei Nichterfüllung der Arbeitsleistung eine Null eintragen sollen. Sie verweigern den geforderten Eintrag und machen ein Kreuz. Solche Verhaltensweisen wurden vom Lehrer systematisch nicht beachtet.

Diese für verhaltensgestörte Kinder typische Störung der sozialen Interaktion wird durch die Möglichkeit zur Selbststeuerung umgangen, so daß die Schüler, erkennen sie erst einmal die Nützlichkeit positiven Verhaltens, auch kurzfristig für sie weniger angenehme Ereignisse ausführen, um langfristig positive Bekräftiger (Teilnahme an bevorzugten Spielaktivitäten) zu erhalten.

Auch im Lernbereich Rechnen treten in der Phase II viele Verhaltensstörungen auf und wenige aufgabenbezogene Verhaltensweisen. Die Erwartung, daß durch Einsatz der Arbeitskarte Verhaltensänderungen auch für den Lernbereich Rechnen erzielt werden, ist nicht eingetreten. Man mag die Effekte in beiden Lernbereichen darauf zurückführen, daß die Kinder, seit vier Monaten in dieser Klasse beschult, sich gerade erst daran gewöhnt haben, mit Münzverstärkern zu arbeiten und nun enttäuscht sind. Als die Münzvergabe in Phase III wieder eingeführt wird, nehmen die Verhaltensstörungen erneut ab. Das könnte ein Hinweis für die Richtigkeit der eben geäußerten Vermutung sein.

In der Phase der selbstverabreichten Münzverstärker ist die Häufigkeit der Verhaltensstörungen in den beiden Lernbereichen stark zurückgegangen. Gleichzeitig hat die Frequenz des arbeitsbezogenen Verhaltens zugenommen. Auch in den Phasen IV und V, in denen die Kinder vollkommen selbständig die Anzahl der Münzen (Plättchen) und damit auch ihre Teilnahme an den Spielaktivitäten bestimmen, bleiben die einmal erreichten Werte stabil.

Diese Befunde weisen darauf hin, daß die Kinder gelernt haben, kurzfristig weniger angenehme Aktivitäten zu vollziehen, um langfristig besonders angenehme Konsequenzen zu erlangen. Damit haben die Kinder gemäß der Hypothese 1 und 4 gelernt, selbststeuerndes Verhalten aufzubauen.

Fachspezifische Effekte konnten nicht gefunden werden. Das bedeutet, daß die Selbststeuerung fachübergreifend aufgebaut worden ist. Die erwarteten Unterschiede in der Versuchsphase I sind auf die Eigenart des Versuchsplans zurückzuführen.

Gelingt es nachzuweisen, daß die Verhaltensweisen der Kinder eine Funktion der eingeführten Variable 'Selbststeuerung' sind, dürfen andere Verstärkungskontingenzen nicht auftreten. Zu diesem Zwecke mußten die Bekräftiger des Lehrers überprüft werden. Lediglich in der Phase I sind vermehrte positive Bekräftiger gefunden worden, da in dem Lernbereich Deutsch Fremdbekräftigungen auszuteilen waren. Ansonsten hat der Lehrer sein Bekräftigungsverhalten nicht geändert. Interessant ist der Befund, daß auch im Lernbereich Rechnen in Phase I signifikant vermehrt positiv bekräftigt worden ist. Hier scheint eine Generalisation des Lehrerverhaltens vom Lernbereich Deutsch auf Rechnen eingesetzt zu haben, mit der die Reduktion der Verhaltensstörungen kaum erklärt werden kann, weil in den Lernbereichen Deutsch und Rechnen erhebliche Unterschiede im Schülerverhalten aufgetreten sind. Dagegen kann man sogar annehmen, daß die Rate des Störverhaltens im Lernbereich Rechnen

(Phase I) deshalb so niedrig ist, weil der Lehrer angemessenes Bekräftigungsverhalten bereits gezeigt hat. Da in den folgenden Versuchsphasen die Zahl der positiven Bekräftiger abgenommen hat und die Rate der anderen Verstärkerkontingenzen sich nicht verändert hat, sind die beobachteten Effekte der Verhaltensänderung wohl nicht durch die Lehrerkontingenzen zu erklären. Vielmehr muß man annehmen, daß die Verhaltensleistungen der Schüler von der neu erworbenen Selbststeuerung beeinflußt sind.

Besondere Beachtung verdienen die Befunde der drei Jungen mit ausgeprägten Verhaltensstörungen. Sie scheinen besonders gut auf Selbststeuerung anzusprechen, weil ihre Verhaltensleistungen im Vergleich zur Bedingung der Fremdsteuerung im Lernbereich Deutsch deutlich über denen der Grunddatenbedingung liegen. Ähnliche Ergebnisse sind bereits in der Literatur mitgeteilt worden (LOVITT & CURTISS 1969).

Betrachtet man die Befunde zu den Beobachtungskategorien 'Fehlverhalten' und 'aufgabenbezogenes Verhalten', so fällt auf, daß die Daten gegenläufig sind. Findet man nämlich hohe Raten an Fehlverhalten, gibt es wenig aufgabenbezogenes Verhalten und umgekehrt. Diese Tatsache mag als Binnenvalidität des Meßinstrumentes interpretiert werden. Es spricht für die Güte des Verhaltensbeobachtungsbogens. Außerdem konnten die Beobachter sehr schnell eine gute Übereinstimmung mit Hilfe des genannten Instrumentes erreichen. Beides spricht für die Güte des Meßinstrumentes.

Außerdem waren die Häufigkeiten der sozial-verbalen Aktivitäten so gering, daß Bodeneffekte nicht ausgeschlossen werden können.

Dieser zweite Versuch hat also Möglichkeiten gezeigt, über Münzverstärkung selbststeuerndes Verhalten aufzubauen. Im Gegensatz zum ersten Versuch war das Programm so gestaltet, daß auch unterrichtsbezogene Verhaltensweisen in die Modifikation einbezogen und in den unterrichtlichen Kontext der wichtigsten Lernbereiche integriert waren.

## 4.4. Planung, Durchführung und Auswertung des dritten Versuchs (Wirkung von Selbststeuerung im programmierten Unterricht)

### 4.4.1. Fragestellung

Während im zweiten Versuch die pädagogische Verhaltensmodifikation durch Selbststeuerung in ein pädagogisches Setting eingebracht worden ist, gehen wir in dem nun folgenden Versuch einen Schritt weiter und binden das Selbststeuerungsprogramm an sonderpädagogische Maßnahmen an, die bei Verhaltensgestörten angezeigt sind. Als wichtige sonderpädagogische Prinzipien erwähnt BENKMANN (1969) unter anderen 'Selbsttätigkeit', 'Methodik der kleinen Schritte' und 'Differenzierung'. Diese Prinzipien treffen im programmierten Unterricht zusammen.

In den folgenden Versuch wird daher der programmierte Unterricht einbezogen und auf seine Wirksamkeit auf dem Hintergrund eines Selbststeuerungsprogramms untersucht. Ein programmiertes Lernprogramm bietet in diesem Zusammenhang den Vorteil, daß der Schüler die Lerngeschwindigkeit (Anzahl der Schritte in einer Zeiteinheit) selbst bestimmen kann und für jeden richtigen Schritt positiv bekräftigt wird. Das selbstgesteuerte Verhalten wird so auf den zu lösenden Aufgabenbereich ausgedehnt.

Aus der Beobachtung, daß verhaltensgestörte Schüler häufig in sozialen Situationen Schwierigkeiten zeigen und sich gegen Arbeitsanweisungen und Forderungen des Lehrers auflehnen, läßt sich schließen, daß Verhaltensstörungen in programmierten Lernsituationen geringer sein müssen, weil der Schüler die Arbeitsanforderungen nicht vom Lehrer direkt,sondern über das Programm erhält, sein Lerntempo selbst bestimmen kann und sofort für richtige Aufgabenlösungen bekräftigt wird.

Methodisch werden wir zu beachten haben, daß aus dem Alter der Versuchspersonen sich Konsequenzen für die Gestaltung des Selbststeuerungsprogrammes ergeben werden. Jüngere Kinder werden gute Erfolge mit Münzverstärkern, ältere eher mit Arbeitskarten erzielen.

Der Versuch soll in zwei wichtigen Lernbereichen,Deutsch und Sachkunde, erfolgen.

Hypothesen:

1.) Lernbereich Deutsch

a) Partielle Selbststeuerung in Verbindung mit programmiertem Lernen erweist sich dem Lernen unter normalen Unterrichtsbedingungen als überlegen.

b) Partielle Selbststeuerung in Verbindung mit programmiertem Lernen erweist sich der partiellen Selbststeuerung ohne programmierten Unterricht als überlegen.

2.) Lernbereich Sachkunde

a) Partielle Selbststeuerung unter halbprogrammierten Bedingungen erweist sich der Fremdsteuerung als überlegen.

b) Partielle Selbststeuerung in Verbindung mit halbprogrammierten Bedingungen erweist sich der partiellen Selbststeuerung ohne programmierten Unterricht als überlegen.

c) Selbststeuerung ist der Fremdsteuerung überlegen.

4.4.2. Methode

Versuchspersonen

Versuchspersonen des Experimentes sind acht verhaltensgestörte Kinder einer Sonderschule für Lernbehinderte, die zu einer Klasse zusammengefaßt worden

sind, weil ihre Beschulung nach Aussagen des Kollegiums zusammen mit anderen lernbehinderten Schülern nicht möglich ist. Klassenlehrer und alleiniger Erzieher ist ein Sonderschullehrer, der als Lehrer für Erziehungsschwierige ausgebildet ist. Alle anderen Lehrer der Schule lehnen den Unterricht dieser acht Schüler als unzumutbar ab.

Die acht Schüler (fünf Jungen und drei Mädchen) sind 13;5 bis 14;10 Jahre alt (vgl. Tabelle 12). Sie besuchen die achte Klasse. Während die gemessenen Intelligenzquotienten (HAWIK) zweier Mädchen Lernbehinderungen vermuten lassen, streuen die Intelligenzleistungen der anderen Kinder zwischen 86 und 96 und fallen damit noch in den Bereich normaler Intelligenz.

Die Schüler zeichnen sich nach Urteil des Lehrers durch allgemeine Schulmüdigkeit und geringe Aufmerksamkeitsspannen aus. Bei einigen Schülern häufen sich brutale körperliche Auseinandersetzungen. Wichtige Merkmale der Schüler sind in Tabelle 12 zusammengestellt.

Hervorstechendes Merkmal ist bei fast allen Schülern die geringe Aufmerksamkeitsspanne und die häufige Beobachtung körperlicher Auseinandersetzungen in und außerhalb des Unterrichts. Bei zwei Schülern liegt ein Ausschulungsantrag vor. Joe war bereits vom Schulbesuch ausgeschlossen, ist dann aber bei Einrichtung dieser Klasse wieder in die Schule aufgenommen worden. Nach den Aussagen des Lehrers bieten diese Schüler ungünstige Voraussetzungen für pädagogische Programme.

Tabelle 12: Alter, Intelligenzleistungen und Verhaltensbeschreibung der acht Schüler mit ausgeprägten Verhaltensstörungen, die eine achte Klasse einer Lernbehinderten Schule in Velbert besuchen.

| Name | Alter | HAWIK IQ | Verhaltensbeschreibung durch den Lehrer |
|---|---|---|---|
| Rolf | 13;5 | 96 | körperliche Auseinandersetzungen, Arbeitsaktivität wechselnd, geringe Aufmerksamkeitsrate, vermutlich Hirnorganiker, Ausschulung beantragt |
| Gustav | 13;11 | 89 | häufig körperliche Auseinandersetzungen, geringe Aufmerksamkeitsrate |
| Paul | 14;10 | 93 | häufig körperliche Auseinandersetzungen, geringe Aufmerksamkeitsrate, verworrene häusliche Verhältnisse |
| Erika | 14;1 | 71 | bösartig, körperliche Auseinandersetzungen, geringe Aufmerksamkeitsspanne, noch 11 Geschwister |
| Petra | 14;3 | 69 | geringes Konzentrationsvermögen, Entwicklungsrückstände |
| Gerd | 13;7 | 86 | Ausschulung beantragt, körperliche Auseinandersetzungen, geringe Aufmerksamkeitsspanne |
| Joe | 13;7 | 89 | war bereits ausgeschult, vermutlich Hirnorganiker, Überfälle durchgeführt, körperliche Auseinandersetzung, geringe Aufmerksamkeitsrate |
| Elisa | 13;6 | 93 | Ausländerin, geringes Aufmerksamkeitsverhalten, körperliche Auseinandersetzungen |

Meßinstrumente

Zur Messung des Schülerverhaltens und des kontingenten Lehrerverhaltens dient der in $A_5$ beigefügte Verhaltensbeobachtungsbogen, der die Itemklassen:

- Aggressives Verhalten
- Hyperaktivität
- Lärmen
- verbales Fehlverhalen
- aufgabenbezogenes Verhalten
- sozial-verbale Aktivitäten

umfaßt. Die genauen Definitionen zu den genannten Kategorien sind schon an anderer Stelle der Arbeit aufgeführt worden (siehe S.113ff).

Vorgehen

Der Versuchsplan besteht aus einem vierphasigen multiplen Grunddaten-Design. Daten werden für die beiden Lernbereiche Deutsch und Sachkunde erhoben.

Tabelle 13 gibt einen Überblick über Versuchsbedingungen und Lernbereiche. In der Vorbaseline werden die Beobachter auf Objektivität in der Datenerhebung trainiert. Ferner sollen die Schüler an die Anwesenheit der Beobachter gewöhnt werden.

Tabelle 13: Versuchsbedingungen

| | Vorbaseline | Phase I | Phase II | Phase III | Phase IV |
|---|---|---|---|---|---|
| Zeitdauer pro Phase i. Tagen | 3 | 6 | 7 (6) | 7 (5) | 4 |
| Lernbereich Deutsch | Beobachtungstraining | Grunddaten | Selbstvergabe der Bekräftiger nach Anweisung, Tonbandsig. kontingente Freizeitaktivitäten, programmierter Unterricht | Selbstauswahl-u. vergabe d. Bekräftiger ohne Tonbandsig., kontingente Freizeitaktivitäten | Selbstvergabe der Bekräftiger nach Anweisung Tonbandsignal kontingente Freizeitaktivitäten |
| Lernbereich Sachkunde | | Fremdbekräftigung kontingente Freizeitaktivitäten | Selbstvergabe der Bekräftiger nach Anweisung, Tonbandsig. kontingente Freizeitaktivitäten, halbprogrammiertes Lernen | Selbstauswahl- u. vergabe d. Bekräftiger ohne Tonbandsig., Langzeitbekräftiger, kontingente Freizeitaktivitäten | Selbstvergabe der Bekräftiger nach Anweisung Tonbandsignal kontingente Freizeitaktivitäten |

Phase I: In der experimentellen Phase I wird im Lernbereich Sachkunde eine Fremdbekräftigungsphase eingeführt. In Abständen von 3 Minuten erklingt ein Signal, auf das hin eine trainierte studentische Hilfskraft eine Bekräftigung (+ ; o) austeilt. Da eine Lerneinheit 30 Minuten lang ist, sind maximal 10 Bekräftigungen möglich. Zwei Bekräftigungen werden zusätzlich gegeben, wenn mit der Arbeit begonnen worden ist. Die Zeichen ( + ; o) werden vom Beobachter in die Wochenarbeitskarte eingetragen. Die Arbeitskarte hat das Format DIN-A-5 (Karteikarte) (vgl. Tabelle $A_9$ im Anhang). Im Lernbereich Deutsch erfolgt kein nach Plan ausgearbeitetes Bekräftigungsprogramm. Der Lehrer ist zwar angehalten, wie auch im Lernbereich Sachkunde, möglichst häufig verbal und mimisch zu bekräftigen. Ein Plan ist jedoch nicht vorgegeben, so daß der Lernbereich Deutsch Kontrollbedingung für den Lernbereich Sachkunde sein kann. Bei zehn erreichten Kreuzen wird die Teilnahme an Freizeitaktivitäten zugesichert.

Phase II: In der experimentellen Phase II werden die Schüler gebeten, die vom Beobachter mitgeteilten Urteile über die Arbeitsaktivitäten (+ ; o) selbst in die Arbeitskarte einzutragen. In beiden Lernbereichen sollen die Schüler sich selbst bekräftigen. Erreicht jeder Schüler 18 von 22 möglichen Kreuzen, darf er an den 30-minütigen

Freizeitaktivitäten teilnehmen. Im Lernbereich Deutsch wird programmiert gelernt, während im Lernbereich Sachkunde halbprogrammiert gearbeitet wird (Ausfüllen von Arbeitsmappen).

Phase III: In Phase III werden die Tonbandsignale ausgeblendet und die Schüer gebeten, allein zu entscheiden, ob sie mitgearbeitet haben oder nicht. Erreicht die Klasse 144 Kreuze (8 x 18)oder mehr, folgen den Unterrichtsphasen 30-minütige Freizeitaktivitäten. In Phase III steuern die Schüler ihr Verhalten vollkommen selbständig.

Phase IV: In Phase IV wird wiederum eine partielle Selbststeuerung eingeführt. Wie in Phase II werden die Schüler gebeten, auf ein Tonbandsignal hin die mitgeteilten Rückmeldungen in ihre Arbeitskarte einzutragen. Erfüllt die Klasse durchschnittlich das genannte Kriterium, folgen wieder kontingente Freizeitaktivitäten.

In dem Lernbereich Sachkunde werden Konstruktionsaufgaben mit FISCHER-TECHNIK und Themen wie 'Kanalisation', 'Kläranlage', 'Wasserversorgung' usw. behandelt. Zu Beginn der Lehreinheit findet jeweils frontal eine kurze Wiederholung des in der vorangegangenen Sachkundestunde erarbeiteten Stoffes statt. Für den Rest der Stunde (meistens länger als 20 Minuten) arbeiten die Kinder in Einzelarbeit vorgegebene Themen in Arbeitsmappen durch.In Phase II wird das Thema 'Wasserversorgung' behandelt. Arbeitsmappen zur Einzelarbeit sind vorhanden.

In den kontingenten Freizeitaktivitäten können die Schüler über Aktivitäten entscheiden, die im schulischen Rahmen durchführbar sind. Es stehen Gesellschaftsspiele, Handwerken, Arbeiten mit FISCHER-TECHNIK, künstlerisches Gestalten und ähnliche Aktivitäten zur Auswahl. Jedes Kind kann individuell seine bevorzugten Tätigkeiten allein oder zusammen mit anderen erfüllen. Nach dem Unterrichtsblock von eineinhalb Stunden (Lernbereich Deutsch, Sachkunde und Freizeitangebote) folgt eine Pause von einer halben Stunde. Danach wird der Unterricht mit weiteren, vom Lehrplan geforderten Fächern fortgesetzt, ohne daß Daten erhoben werden und die Beobachter dem Unterricht beiwohnen.

Der Versuch ist von Mitte Februar bis Anfang April 1974 durchgeführt worden.

### 4.4.3. Befunde

Die Überprüfung der intersubjektiven Übereinstimmung zwischen den Beobachtern, die in der ersten Versuchsphase des Lernbereiches Deutsch vorgenommen worden ist, ergibt eine mittlere Übereinstimmung für alle Verhaltensstörungen von 88 %. Bei der Beobachtung aggressiven und hyperaktiven Verhaltens sind von den Beobachtern sehr hohe Übereinstimmungen erzielt worden (aggressives Verhalten: 99 %; Hyperaktivität: 91 %). In der Kategorie 'Lärmen' gewinnen die Beobachter eine Übereinstimmung von 82 %, im verbalen Fehlverhalten von 80 %.

In den Kategorien des erwünschten Verhaltens (aufgabenbezogenes Verhalten und sozial-verbale Aktivitäten) werden mit 86 % gute Übereinstimmungen zwischen den Beobachtern erzielt. Die Reliabilität der gewonnenen Daten kann nach SULZER & MAYER (1972) für alle Kategorien als zufriedenstellend angesehen werden.

Tabelle 14 zeigt die Häufigkeiten der Verhaltensstörungen und des aufgabenbezogenen Verhaltens in den Lernbereichen Deutsch und Sachkunde. Der Verlauf der Phasen-Mittelwerte der Verhaltensstörungen und des aufgabenbezogenen Verhaltens zeigt einen gegenläufigen Trend: Wenn die Zahl der Verhaltensstörungen gering ist, ist gleichzeitig das Ausmaß des aufgabenbezogenen Verhaltens sehr hoch. Dieser Befund mag für die Güte des Beobachtungsbogens sprechen.

Im Lernbereich Deutsch der Versuchsphase II fallen die extrem hohen Werte des aufgabenbezogenen Verhaltens und die äußerst geringe Anzahl von Verhaltensstörungen auf. Nur 1,32 Verhaltensstörungen werden in Phase II im Vergleich zur Phase I (7,72 Störungen) und Phase III (7,06 Störungen) in einer Beobachtungseinheit gefunden. In der Kategorie 'aufgabenbezogenes Verhalten' findet man in Phase II 9,53 durchschnittliche Häufigkeiten von 10,0 möglichen in einem Beobachtungsabschnitt. Das aufgabenbezogene Verhalten in Phase II liegt in der Frequenz über dem der Phase I (5,41), Phase III (5,19) und der Phase IV (7,86). Signifikant werden die Häufigkeitsunterschiede in der Kategorie 'aufgabenbezogenes Verhalten' zwischen

Tabelle 14: Mittlere Häufigkeiten der Verhaltensstörungen (Kategorien I bis IV) und des aufgabenbezogenen Verhaltens (Kategorie V) in den beiden Lernbereichen Deutsch und Sachkunde für verschiedene Versuchsbedingungen in einer Beobachtungseinheit (N = 8) [1]

| Lernbereich | Versuchsphase ⟶ / Verhalten ↓ | Phase I | Phase II | Phase III | Phase IV |
|---|---|---|---|---|---|
| Deutsch | Verhaltensstörungen | 7,72<br>a b | 1,32<br>a c d | 7,06<br>c e | 3,57<br>b d c |
| | aufgabenbez. Verhalten | 5,41<br>f | 9,53<br>f g | 5,19<br>g h | 7,86<br>h |
| Sachkunde | Verhaltensstörungen | 3,83<br>a | 2,19<br>a b | 4,09 | 4,67<br>b |
| | aufgabenbez. Verhalten | 8,38 | 9,04<br>c d | 7,7<br>c | 7,48<br>d |

1) Gemeinsame Buchstaben - getrennt für die beiden Lernbereiche - in den Zellen weisen auf signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Versuchsphasen hin, errechnet mit dem Mc Nemar-Test für abhängige Stichproben.

den Versuchsphasen I und II, II und III sowie III und IV. Die Chi-Quadrat-Werte und Wahrscheinlichkeiten sind aus der Tabelle $A_{10}$ im Anhang zu ersehen [1]. Für die Kategorie der Verhaltensstörungen werden die Unterschiede im Lernbereich Deutsch zwischen den Phasen I und II, I und IV, II und III, II und IV sowie der Phase III und IV signifikant.

Weiterhin geht aus der Tabelle 14 hervor, daß die Häufigkeit der Verhaltensstörungen im Lernbereich Sachkunde in allen Versuchsphasen auf einem relativ niedrigen Niveau bleibt, während das aufgabenbezogene Verhalten in allen experimentellen Phasen sehr ausgeprägt ist. Die Unterschiede für die Kategorien der Verhaltensstörungen werden nur zwischen den Versuchsbedingungen I und II sowie II und IV signifikant. Für aufgabenbezogenes Verhalten lassen sich signifikante Unterschiede zwischen den Phasen II und III sowie II und IV sichern.

Zur Veranschaulichung seien die Daten getrennt für die Lernbereiche Deutsch und Rechnen noch einmal in Abbildung 8 dargestellt.

Da in den Versuchsphasen die Kategorie 'verbales Fehlverhalten' besonders häufig auftritt, seien die Daten dafür ebenfalls in Abbildung 8 mitgeteilt. Die Beobachtungswerte der Kategorien 'Hyperaktivität', 'aggressives

---

1) Die statistischen Ergebnisse wurden mit dem Mc Nemar-Test für abhängige Daten ermittelt. Dieser Test ist immer angezeigt, wenn abhängige Häufigkeiten vorliegen.

Verhalten' und 'Lärmen' sind in die Anhangstabelle $A_{11}$ eingearbeitet worden, da diese Kategorien der Verhaltensstörung nicht sehr häufig auftreten und Bodeneffekte zu erwarten sind.

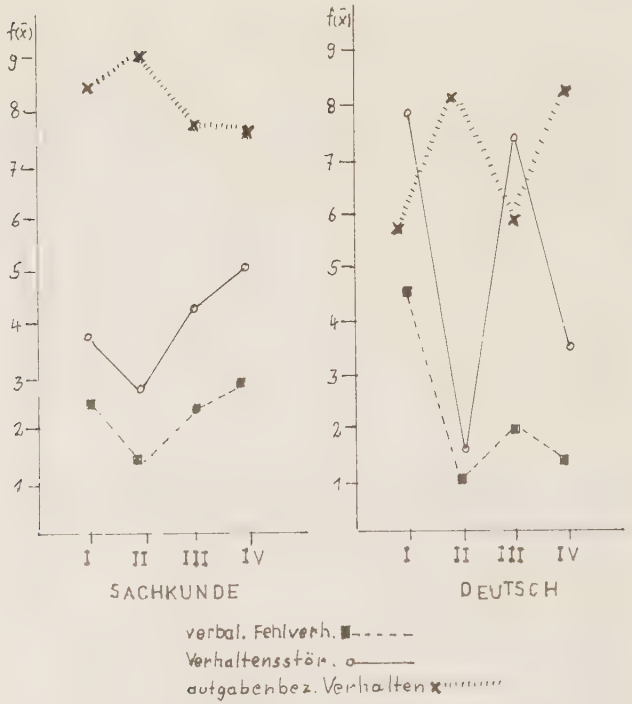


Abbildung : Mittlere Häufigkeiten der Verhaltensstörungen, des verbalen Fehlverhaltens und aufgabenbezogenen Verhaltens in den Lernbereichen Deutsch und Sachkunde für eine Beobachtungseinheit (N = 8)

Vergleicht man die Häufigkeiten der Verhaltensstörungen und des aufgabenbezogenen Verhaltens zwischen den beiden Lernbereichen Deutsch und Sachkunde, so findet man, daß die Zahl der Verhaltensstörungen in der Phase I des Lernbereiches Deutsch höher ist. Dieser Unterschied konnte bei $p < .05 (\chi^2 = 5{,}14)$ gesichert werden. Auch das aufgabenbezogene Verhalten unterscheidet sich erwartungsgemäß signifikant ($\chi^2 = 6{,}125$; $p < .02$). Die Unterschiede zwischen den Lernbereichen in Phase II konnten nicht gesichert werden ($\chi^2 = 0{,}5$).

Die Lehrerreaktionen unterscheiden sich in den verschiedenen Versuchsbedingungen und Lernbereichen nicht überzufällig.

Hypothesenschluß:

- Wir haben im Lernbereich Deutsch gefunden, daß die partielle Selbststeuerung in Verbindung mit programmiertem Unterricht dem Lernen unter normalen Unterrichtsbedingungen überlegen ist. Weiterhin hat sich gezeigt, daß die partielle Selbststeuerung im Lernbereich Deutsch der partiellen Selbststeuerung ohne programmierten Unterricht überlegen ist.

- Aus den Daten des Lernbereiches Sachkunde ergibt sich :
  a) Die partielle Selbststeuerung unter halbprogrammierten Bedingungen (Phase II) ist der Fremdkontrolle (Phase I) überlegen.

b) Ebenso erweist sich die partielle Selbststeuerung unter halbprogrammierten Bedingungen der partiellen Selbststeuerung ohne programmiertem Unterricht als überlegen.

- Die Überlegenheit der Selbststeuerung über die Fremdsteuerung (Lernbereich Sachkunde) konnte nicht nachgewiesen werden.

4.4.4. Diskussion der Befunde

Der Versuch hat ergeben, daß die partielle Selbststeuerung unter programmierten Bedingungen der partiellen Selbststeuerung allein überlegen ist. Es ist daher zu vermuten, daß die diskriminative Reizkontrolle durch programmierte Materialien diese Ergebnisse bewirkt hat. Offensichtlich ist der programmierte Unterricht bei verhaltensgestörten Schülern als pädagogisches Prinzip der Individualisierung wirksam (siehe Fragestellung). Im Vergleich zur partiellen Selbststeuerung erweist sich die totale Selbststeuerung im Lernbereich Deutsch als überlegen. Die Ausblendung des Tonbandsignals bewirkt ein starkes Ansteigen der Verhaltensstörungen und ein Abnehmen des aufgabenbezogenen Verhaltens. Das Ausblenden des Tonbandsignals in Verbindung mit der vollkommen zurückgenommenen Fremdsteuerung durch den Beobachter mag bei den Schülern einen Orientierungsverlust nach sich gezogen haben. Nachdem die Bedingungen der partiellen Selbststeuerung wieder eingeführt worden sind, verhalten sich die Schüler wieder angemessener. Für die unterricht-

liche Praxis ergibt sich daraus die Notwendigkeit, das Ausblenden von Fremdsteuerung allmählich vorzunehmen, damit Selbststeuerung aufgebaut werden kann. Ansonsten könnten ähnliche Effekte wie in unserem Versuch auftreten: Aufgrund des Orientierungsverlustes benutzen Schüler gern Entlastungsstrategien wie Mogeln. Die Beobachter teilten dazu mit, daß sich dieser Mogeleffekt besonders in der Phase der vollständigen Selbststeuerung darin äußerte, daß unangemessen viele Kreuze eingetragen und damit unverdient Aktivitäten erlangt worden sind. Die hohe Mogelrate läßt außerdem die Motivationsproblematik der unterrichteten Schüler erkennen. Wie in der Untersuchung von SANTOGROSSI et.a. (1973), mag die Variable der mangelnden Motivation zur Verhaltensänderung eine wesentliche Mitbedingung für die aufgezeigten Probleme sein.

Am Lernbereich Sachkunde lassen sich einige inhaltliche und methodische Besonderheiten diskutieren. So erweist sich die partielle Selbststeuerung in Verbindung mit halbprogrammierten Arbeitstechniken der vollständigen Fremdsteuerung leicht überlegen. Offensichtlich übt auch hier die volle Strukturierung des Materials in Verbindung mit einer individualisierten Unterrichtsform diesen Effekt aus. Daß der Unterschied zwischen Phase I und II nicht größer ausgefallen ist, mag auf die fremdbestimmte Steuerung zurückzuführen sein. Lediglich in Phase II ist die Steuerung dahingehend abgewandelt worden, daß die Schüler die vom Beobachter angezeigten Bekräftiger selbst eintragen durften. Damit ist das pädagogische Moment der Selbsttätigkeit angesprochen. Im Ver-

gleich zum Lernbereich Deutsch findet man in Sachkunde eine Überlegenheit der vollständigen Selbststeuerung. Dieser überraschende Befund mag auf die Struktur der Fächer zurückzuführen sein. Der größte Teil des Sachkunde-Unterrichtes besteht aus Einzelarbeit mit Arbeitsmappen. Diese durchstrukturierten Arbeitsanweisungen fehlen im Deutschunterricht, der mehr divergierendes Denken verlangt, wenn es in den Phasen I, III und IV um die Lösung sozialer Konflikte in der literarischen Bildung geht. Die relativ größere Strukturierung des Sachkunde-Unterrichtes läßt auch nach Literaturberichten eine geringere Rate an Verhaltensstörungen erwarten (HARING & PHILLIPS 1962; HEWETT 1968; SCHUMACHER 1975). Für die curriculare Diskussion ergibt sich die Schlußfolgerung, daß solche strukturierten Unterrichtsbedingungen eine besondere Hilfe beim Aufbau von Selbststeuerung verhaltensgestörter Kinder darstellen können.

Die Probleme des soeben dargestellten Versuchs liegen in den theoretischen Anforderungen an experimentelle Versuchspläne einerseits und an den in der Praxis der Schule gegebenen Arbeitsbedingungen andererseits. Unsere Leitstudie sollte durch weitere Untersuchungen fortgeführt werden, die die Variablen Lernbereich, Unterrichtsform, Alter und Selbststeuerung besser kontrollieren.

Daß die gefundenen Ergebnisse nicht auf ein verändertes Lehrerverhalten zurückzuführen sind, legen die erhobenen Lehrerkontingenzen nahe.

## 5. Ausblick

Die durchgeführten Versuche waren darauf angelegt, psychologische Modellbildungen der Selbststeuerung für die Erziehung verhaltensgestörter Schüler fruchtbar zu machen und in einen Unterrichtskontext zu integrieren. Im ersten Versuch wurde an einem Einzelfall überprüft, in welchem Ausmaß sich sozial unerwünschtes und unterrichtsstörendes Verhalten durch Selbststeuerung reduzieren läßt. Durch negative Lehrerbewertungen für das unerwünschte Verhalten ist bei der Versuchsperson im Sinne von KANFER (1973) Selbstüberwachung ausgelöst worden. Die so gewonnene Selbstüberwachung ist eine Voraussetzung auch für die Ausbildung erwünschter Verhaltensweisen und kann für unterrichtsbezogenes Verhalten nutzbar gemacht werden. Diese Umsetzung ist im zweiten Experiment versucht worden, in dem bei verhaltensgestörten Kindern mit Lernbehinderungen die Intensität der Mitarbeit im Unterricht verbessert worden ist. Im dritten Experiment schließlich ist über das einfache Einüben der Selbststeuerung in einem unterrichtlichen Rahmen hinausgegangen und eine curriculare Anbindung an sonderpädagogische Prinzipien durch den Einsatz von programmiertem Material angezielt worden.

Die Lehrziele dieser Versuche beziehen sich im Sinne KRATHWOHLs (1975) auf die unteren Stufen seiner Taxonomie affektiver Lehrziele. Die in den erziehungswissenschaftlichen Abhandlungen häufig gebrauchten

Termini (vgl. Kapitel 2.1.) deuten dagegen eher auf die oberen Kategorien. Bei der Arbeit mit Verhaltensgestörten sind die Lehrziele zunächst auf den unteren Ebenen zu lokalisieren.

Die Ausführungen zur Frage der Selbststeuerung bei verhaltensgestörten Schülern sollten als ein Beitrag zur Verhaltensmodifikation im Unterricht verstanden werden. Dabei ergeben sich einige methodische und ethische Probleme, die im Rahmen einer erziehungswissenschaftlichen Fragestellung diskutiert werden müssen.

Im Gegensatz zu früheren Untersuchungen ist in den hier vorgestellten Experimenten eine Weiterentwicklung der methodischen Kontrolle vollzogen worden. Es ist jedoch denkbar, daß eine Vielzahl an Variablen, die auch in den vorliegenden Experimenten möglicherweise nicht oder nur unzureichend kontrolliert worden sind, beim Aufbau von selbststeuerndem Verhalten eine Rolle gespielt haben. Dabei ist besonders an Programmvariablen zu denken, die sich aus dem Curriculum ergeben. Die im dritten Experiment aufgetretenen Unterschiede zwischen den Lernbereichen Deutsch und Sachkunde könnten dafür ein Hinweis sein. In diesem Zusammenhang könnte auch eine multiple Grundrate kritisiert werden, wenn der eine Lernbereich als Kontrolle für den anderen dient. Andererseits weisen die fächerübergreifenden Wirkungen der pädagogischen Interventionen darauf hin, daß die multiple Grundrate gerechtfertigter Weise eingesetzt werden kann.

Besonders augenfällig sind die Befunde zum programmierten Lernen im dritten Experiment. Mit Sicherheit ist nicht zu erklären, ob diese Befunde Artefakte sind oder durch die Strukturierung der Lernerfolge bzw. durch zusätzliche Aufgabenrückmeldung bedingt sind. Weitere Untersuchungen müßten erforschen, welchen möglichen Stellenwert die Strukturierung der Lernerfolge bei der Erleichterung selbststeuerndem Verhalten hat.

Überblickt man die Befunde, so wird man sich fragen, ob eine Generalisierung auf andere Verhaltensbereiche und Situationen erlaubt ist. Aus den dargestellten Ergebnissen sind keine Schlüsse in Richtung einer Verhaltensgeneralisierung abzuleiten, da die Problemstellung der Versuche nicht auf die Bewältigung dieser Fragen abzielt. Die Untersuchung von DRABMAN, SPITALNIK & O'LEARY (1973) interpretiert Befunde in Richtung auf Generalisierung. Da die Verhaltensänderungen in der Kontrollbedingung bei vollständiger Selbststeuerung sich abrupt einstellen, ist eine Intepretation in Richtung der Generalisationshypothese äußerst gewagt. Geht man davon aus, daß selbststeuerndes Verhalten nicht ein Alternativmerkmal ist, das entweder vorhanden oder nicht vorhanden ist, sondern situationsdiskriminativ auftritt, bedarf es eines umfassenden Trainings in verschiedenen Verhaltensbereichen, um situationsgerechte Generalisation von selbststeuerndem Verhalten zu erleichtern. Um diese Probleme abzuklären, könnte man z.B. in der Schulsituation ein Training selbststeuernden Verhaltens in verschiedenen Unterrichtsfächern durch-

führen und die Wirkungen in einem Fach prüfen, in dem selbststeuerndes Verhalten nicht ausdrücklich trainiert worden ist. Noch eine andere Möglichkeit bietet sich, diese Frage experimentell abzuklären: Man könnte mit einem mutliplen Grunddaten-Versuchsplan nacheinander für verschiedene Beobachtungsklassen ein Training in Selbststeuerung einführen und die Generalisationseffekte auf nicht trainierte Klassen von Störverhalten untersuchen. In einem solchen Versuchsplan müßte besonderer Wert auf die Kontrolle von Nebenbedingungen in Form von Verstärkungskontingenzen durch den Lehrer gelegt werden.

Eng verbunden mit einem Generalisationstraining von selbststeuernden Aktivitäten ist die Frage curricularer Gesamtplanung. Die in dieser Arbeit vorgestellten Lehreinheiten sind kleine Ausschnitte aus einem Gesamtcurriculum, das zum Ziele haben müßte, selbststeuerndes Verhalten über alle schulischen Fächer, für verschiedene Lernsituationen auszubilden. Dieses erfordert sowohl Konsequenzen- wie Stimulusgeneralisation. Die Konsequenzengeneralisation ließe sich dadurch erreichen, daß man verschiedene Formen der Selbstbekräftigung trainiert. Die bei dieser Arbeit vorgestellt Form der Arbeitskarte und der Selbstvergabe von Münzen wäre zu ergänzen durch Selbstverbalisierungen, Selbstverträge und ähnliche Formen der Konsequenzenkontrolle. Die Stimulusgeneralisation kann nur trainiert werden, wenn man möglichst viele Lehrsituationen aus dem kognitiven, affektiven

und psychomotorischen Bereich herstellt und selbststeuerndes Verhalten einüben läßt. Dies wird nur dann gelingen, wenn dem Individuum ausreichend gute Bekräftiger zur Verfügung stehen oder zur Verfügung gestellt werden können.

Viele Fragestellungen konnten nicht oder nur unzureichend in dieser Arbeit diskutiert werden. So ist in der vorgegebenen Thematik das Problem der Selbststeuerung bei ängstlichen Kindern wenig berücksichtigt worden. Welche Selbststeuerungsmethoden im Unterricht bei Verhaltensweisen, die der Klasse ängstliches Verhalten zuzuordnen sind, Erfolg versprechen, muß noch untersucht werden.

Ein weiteres Problem ist die Induzierung der Variablen Motivation, welche offensichtlich im dritten Experiment nicht ausreichend war. Die Motivation läßt sich zwar durch Veränderung der Bekräftiger beeinflussen, doch im Rahmen von Selbststeuerungsprogrammen wird man die sich ändernden Bekräftigungswerte beachten müssen. Weitere Untersuchungen zur Prüfung der Bereitschaft, an Selbstveränderungsprogrammen mitzuwirken, durchzuführen, scheint dringend geboten, um abzuklären, welches Gewicht dieser Variablen zukommt.

Wenn bei einer pädagogisch-therapeutischen Behandlung schwieriger Kinder eine Verhaltensmodifikation eingesetzt wird, wird häufig von Erziehern der Verdacht der Manipulation geäußert. Manipulation ist aber nicht ein Vorgang, der an sich stattfindet, sondern muß in Verbindung mit der Verfolgung von Zielen gesehen werden. Sind

die Ziele ethisch fragwürdig, mag man mit Recht von Manipulation reden. Das in dieser Arbeit angestrebte Ziel, Unterrichtsfähigkeit bei Kindern mit starken Verhaltensstörungen wiederherzustellen und aufgabenbezogenes Verhalten in Gang zu setzen, wird kaum als ethisch fragwürdig angesehen werden können, so daß auch nicht von Manipulation gesprochen werden kann. Ganz im Gegenteil wird der Vorwurf der Manipulation noch dadurch entkräftet, daß mit Mitteln der Selbststeuerung Verhaltensänderungen bewirkt werden. In diesem Sinne mag der Versuch, Selbststeuerung auch bei verhaltensgestörten Kindern auszuformen, ein Weg sein, Fremdbestimmung des Menschen auch im Bereich des schulischen Lernens zugunsten vermehrter Selbstbestimmung abzubauen.

## 6. Zusammenfassung

Die Arbeit verfolgt zunächst das Ziel, ausgewählte pädagogisch-psychologische Ansätze der Selbststeuerung und deren Bedeutung für verhaltensgestörte Kinder darzulegen. Aus diesen Ausführungen wird ein eigener Forschungsansatz entwickelt, der auf der Grundlage der pädagogischen Verhaltensmodifikation beruht.

Nachdem ein Arbeitsmodell der Selbststeuerung entwickelt worden ist, erfolgt eine kritische Sichtung vorliegender empirischer Untersuchungsergebnisse.

Die eigene Problemstellung versucht, daraus Konsequenzen für die schulische Arbeit mit verhaltensgestörten Kindern zu ziehen. In drei experimentellen Studien werden Prozesse der Selbststeuerung in den unterrichtlichen Kontext integriert und unter drei Aspekten untersucht:

- Wirksamkeit der Selbststeuerung zum Abbau störendem Sozialverhalten
- Wirksamkeit der Selbststeuerung zum Aufbau von unterrichtsbezogenem Verhalten
- Wirksamkeit der Selbststeuerung in Verbindung mit dem Einsatz von programmierten Materialien.

Aus den Versuchen läßt sich ableiten: Unter kontrollierten Bedingungen ist es möglich, bei verhaltengestörten Schülern Selbststeuerung aufzubauen, wenn versuchsmethodische, curriculare und motivationale Bedingungen erfüllt sind.

Literaturverzeichnis

1. Adler, Alfred: Schwer erziehbare Kinder, Dresden 1927

2. Adler, Alfred: Praxis und Theorie der Individualpsychologie, Darmstadt 1965

3. Adler, Alfred: Menschenkenntnis, Frankfurt 1966

4. Adler, Alfred: Die Technik der Individualpsychologie 2 Die Seele des schwer - erziehbaren Schulkindes, Frankfurt 1974

5. Aichhorn, August: Verwahrloste Jugend, Bern $1974^{8}$

6. Ammann, Linde: Der Verwahrlosungsbegriff in Heilpädagogik und Schicksalsanalyse, Bern 1970

7. Ansbacher, H.L. u. R. R. Ansbacher (Hrsg.), The individual psychology of Alfred Adler, New York $1967^{2}$

8. Aronfreed, J.: The concept of internalization. In: Goslin, D.: Handbook of socialization: theory and research, Chicago 1969

9. Augustat, W.: Schleiermachers Lehre von der Selbsttätigkeit, Langensalza 1926

10. Axline, V.: Kinderspieltherapie im nicht-direktiven Verfahren, München 1972

11. Bach, H.: Geistigbehinderte unter pädagogischem Aspekt, in: Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission, Stuttgart 1974

12. Bandura, A.: Principles of behavior modification, New York 1969

13. Bandura, A. & Kupers, C.J.: Transmission of patterns self-reinforcement through modeling, J. Abnorm. Soc. Psych. 1964, 69, S. 1-9

14. Bandura, A., Grusec, J. E. & Menlove, F.J., Vicarious extinction of avoidance behavior, J. Pers. Soc. Psych. 1967, 5, S. 16-23

15. Bandura, A. & Perloff, B.: Relative efficacy of self-monitored and externally imposed reinforcement systems, J. Pers. Soc. Psych. 1967, 7, S. 111-116

16. Bang, Ruth: Hilfe zur Selbsthilfe für Klient und Sozialarbeiter, München 1963[2]

17. Bärsch, W.: Das schwierige Kind in der Schule, Esslingen 1968

18. Barkey, P. & Zimmermann, G.: Effekte eines strukturierten Deutschunterrichts im ersten Schuljahr unter dem Aspekt der Verhaltensmodifikation - Ein Erfahrungsbericht, DIFF, Frankfurt 1974

19. Behncke, B.: Psychoanalyse in der Erziehung, München 1972

20. Beiersdorf, Daniela: Die Auswirkungen unterschiedlicher Vertragserfahrungen auf das Selbstkontroll-Verhalten, Unv. Dissertation, Köln 1975

21. Bencke, W.M. & Harris, M.B., Teaching self-control of study behavior, Behav. Res. and Therapy 1972, S. 35-41

22. Benkmann, K-H.: Unterrichtslehre (Erziehungsschwierigenschule), in: G. Heese u. H. Wegener (Hrsg.), Enzyklopädisches Handbuch der Sonderpädagogik und ihrer Grenzgebiete,Bd. 3, Spalte 3643-3650, Berlin 1969[3]

23. Bettelheim, B.: So können sie nicht leben. Die Rehabilitation emotional gestörter Kinder, Stuttgart 1973

24. Bittner, G., Ertle, C., Schmid, V.: Schule und Unterricht bei verhaltensgestörten Kindern, in: Deutscher Bildungsrat, Gutachten und Studien der Bildungskommission 35, Stuttgart 1974

25. Bleidick, U.: Pädagogik der Behinderten, Berlin 1974[2]

26. Bloom, B. (Hrsg.), Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich, Weinheim 1972

27. Bolstad, O.D. & Johnson, St. M.: Self-regulation in the modification of disruptive classroom behavior, JABA 1972, 5, S. 443-454

28. Brezinka, W.: Erziehungs als Lebenshilfe. Eine Einführung in die pädagogische Situation, Stuttgart 1963[3]

29. Broden, M., Hall, R.V. & Mitts, B.: The effect of self-recording on the classroom behavior of two eighth-grade students, JABA 1971, 4, S. 191-199

30. Cautela, J.R.: Behavior therapy and self control: Techniques and Implications, in: C.M. Franks (Ed.), Behavior thearapy. Apraisal and Status, New York 1969

31. Clements, C.B. & Mc Kee, J.: Programmed instruction for institutionalized offenders: contingency management and performances contracts, Psych. Rep. 1968, 22, S. 957-964

32. Denk,K.: Pädagogik bei verhaltensgestörten Kindern, in: Jussen,H. (Hrsg.), Handbuch der Heilpädagogik in Schule und Jugendhilfe, München 1967, S. 382-409

33. Deutsch. Bildungsrat, Empfehlungen der Bildungskommission, Zur pädagogischen Förderung behinderter und von Behinderung bedrohter Kinder und Jugendlichen, Stuttgart 1974

34. Dorfman, E.: Personality outcomes of client-centered child therapy, Psych. Monographs 1958, 72, S. 456

35. Drabman, R.S., Spitalnik, R. u. O´Leary, K.D.: teaching self-contrd to disruptive children, J. Abn. Psych. 1973, 82, S. 1o-16

36. Ehrlich, W.: Selbsterziehung und Pädagogik, Bad Ragaz 1968

37. Entwurf der Rahmenrichtlinien für die Schule für Verhaltensgestörte (Sonderschule), Unveröffentlichtes Manuskript, Mai 1975

38. Erlebach, E.: Damit sie sich selbst erziehen können, Berlin (Ost) 1969

39. Felixbrod, J.J. & O´Leary, K.D.: Effects of reinforcement on children's academic behavior as a function of self-determined and externally imposed contingencies, JABA 1973, 6, S. 241-25o

4o. Fend,H.: Konformität und Selbstbestimmung. Mündigkeit und Leistungsmotivation in sozialisationstheoretischer Sicht, Weinheim 1973[2]

41. Fixsen, D.L. , Phillips, E.L., Wolf, M.M.: Achievement place: the reliability of self-reporting and peer-reporting and their effects on behavior, JABA 1972, 5, S. 19-3o

42. Frankenstein, C.: Persönlichkeitswandel durch Fürsoge, Erziehung und Therapie, München 1964

43. Freud, A.: Einführung in die Technik der Kinderanalyse, München, Basel 1966

44. Fuss, A. & Bärsch, W.: Die Behandlung schwieriger Kinder im Unterricht, Villingen 1973

45. Gabert, E.: Die Strafe in der Selbsterziehung und in der Erziehung des Kindes, Stuttgart 1962

46. Glynn, E.L.: Classroom applications of self-determined reinforcement, JABA 1970, 3, S. 123-132

47. Glynn, E.L., Thomas, J.D. & Shee, S.M.: Behavioral self-control of on-task behavior in an elementary classroom, JABA 1973, 6, S. 105-113

48. Glynn, E.L. & Thomas, J.D.: Effect of cueing on self-control of classroom behavior, JABA 1974, 7, S. 299-306

49. Goetze, H. & Jaede, W.: Die nicht-direktive Spieltherapie, München 1974

50. Goldiamond, I: Self-control procedures in personal behavior problems, in: Ulrich, Th., Stachnik & J. Mabry, Control of human behavior I, Glenview 1966

51. Guardini, R.: Briefe über Selbstbildung, Mainz 1968

52. Haring, N. & Phillips, E.: Educating emotionally disturbed children, New York 1962

53. Hartig, M.: Selbstkontrolle. Lerntheoretische und verhaltenstherapeutische Ansätze, München 1973

54. Hewett, F.: The emotionally disturbed child in the classroom, Boston 1968

55. Heyer, P. u.a.: Leselehrgang des Pädagogischen Zentrums: Materialien für den Erst-Leseunterricht, Weinheim 1971

56. Hilgard, E.R. & Bower, G.H., Theorien des Lernens I, Stuttgart 1970

57. Homme, L.E.: Perspectives in Psychology: XXIV: Control of coverants, the operants of the mind, Psych. Rec. 15 ( 1965 ), 5o1-511
58. Homme, L.E. et. al.: Verhaltensmodifikation in der Schulklasse, Weinheim 1974
59. Hough, J. & Duncan, J.K.: Teaching: description and analysis, London 197o
6o. Jacobson, E.: Progressive Relaxation, Chicago 1938
61. Jaede, W. & Goetze, H.: Zum Stand der Forschung und Praxis in der nicht-direktiven Spieltherapie, Unveröffentlichtes Manuskript 1975
62. Jeziorsky, W.: Selbstbildungsmittel in der Grundschule, Braunschweig 1965
63. Johnson, St. M.: Self-reinforcement versus external reinforcement in behavior modification with children, Developm. Psych. 1972, 3, S. 147-148
64. Johnson, St. M. & White, G. Self- observation as an agent of behavioral change, Beh. Ther. 1971, 2, S. 83-497
65. Kanfer, F.H.: Self-monitoring: Research, issues, and speculations, in: Neuringer, C. & Michael, J.L.(Eds.), Behavior modification in clinical psychology, New York 197o
66. Kanfer, F.H.: Die Aufrechterhaltung des Verhaltens durch selbsterzeugte Stimuli und Verstärkung in: Hartig, 1973
67. Kanfer, F.H., Duerfeldt, P.H. & Le Page, A.L.: The stability of patterns of self-reinforcement, Psych. Rep. 1969, 24, S. 663-67o
68. Kanfer,F.H. & Phillips, J.S.: Learning Foundations of behavior therapy, New York 197o

69. Kanfer, F.H., Bradley, M.M. & Marston, A.R.: Self-reinforcement as a function of degree of learning, Psych. Rep. 1962, 19, S. 885-886

70. Kanfer, F.H. & Karoly, P.: Self-regulation and its clinical application: some recent considerations, in: Johnson, R.C., Dokecki, P.R., Mowrer, O.H. (Eds.): Consciency, contract and social reality: Theory and research in behavior science, New York 1972

71. Kanter, G.: Lernbehinderungen, Lernbehinderte, deren Erziehung und Rehabilitation, in: Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission 34, Stuttgart 1974

72. Kasztantowicz, U.: Erziehen und heilen. Erziehungs- und bildungsschwierige Kinder in Familie, Schule und Heim, Donauwörth 1966

73. Kaufman, K.F. & O'Leary, K.D., Reward, cost,and self-evaluation procedures for disruptive adolescents in a psychiatric hospital school, JABA 1972, 5, S. 293-309

74. Klein, M.: Die psychoanalytische Spieltechnik - ihre Geschichte und Bedeutung, in: Biermann, G. ( Hrsg.), Handbuch der Kinderpsychotherapie, Bd. I und II, München 1969

75. Kleinert, Heinrich u.a. (Hrsg.), Lexikon der Pädagogik, Bd. II, Bern 1951, darin: Stichwort Selbsterziehung

76. Knapczyk, D.R. & Livingston, G.: Self-recording and student teacher supervision: variables within a token economy structure, JABA 1973, 6, S. 481-486

77. Kossakowski, A. & Ettrich, K.U.: Psychologische Untersuchungen zur Entwicklung der eigenstädnigen Handlungsregulation, Berlin (Ost) 1973

78. Krathwohl, D.R., Bloom, B.S. & Masia, B.B., Taxonomie von Lernzielen im affektiven Bereich, Weinheim 1975
79. Künkel, F.: Die Arbeit am Charakter. Die neuere Psychotherapie in ihrer Anwendung auf Erziehung, Selbsterziehung und Seelenführung, Schwerin 1930
80. Lempp, R.: Das Problem der Selbststeuerung aus psychopathologischer Sicht, in: Förster, E. u. Wewetzer, K.H. (Hrsg.), Selbststeuerung, Bern 1973
81. Lenz, H.: Lehrbuch der systematischen Pädagogik, Freiburg 1964
82. Limmer, H.: Über die Selbsterziehung des Erziehers. Ein Beitrag zur inneren Schulreform, Ratingen 1964
83. Lovitt, Th. C. & Curtiss, K.A.: Academic Response rate as a function of teacher- and self-imposed contingencies, JABA 1969, 2, S. 49-53
84. Mahoney, M.J.: Research issues in self-management, Behavior Therapy 1972, 3, S. 45-63
85. Masters, J.C. & Mokros, J.R.: Self-reinforcement processes in children, in: Advances in Child Developm. and Behavior, Vol. 9, New York 1974, S. 151-187
86. Mc. Fall, R.M., Effects of self-monitoring on normal smoking behavior, J. Cons. Clin. Psych. 1970, 35, S. 135-142
87. Mc Kenzie, Th.L. & Rushell, B.S., Effects of self-recording on attendance and performance in a competetive swimming training environment, JABA 1974, 7, S. 199- 206
88. Mc Reynolds, W.T. & Church, A.: Self-control, study skills development and counseling approaches to the improvement of study behavior, Behav. Res. & Therapy 1973, S. 233-235

89. Meichenbaum, D.H. & J. Goodman: Training impulsive children to talk to themselves. A Means of Developing self-control, J. Abnormal Psychology 1971, 77, S. 115-126

90. Michael, B.: Selbstbildung im Schulunterricht, Weinheim 1963

91. Monahan, J. & O'Leary, K.D., Effects of self-instructions on rule-breaking behavior, Psych. Rep. 1971, 29, S. 1059-1066

92. Moor, P.: Heilpädagogik. Ein pädagogisches Lehrbuch, Bern 1965

93. Moor, P.: Selbsterziehung- Notwendigkeiten und Gefährdungen des Reifens, Bern 1971

94. Müller, R.G.E.: Verhaltensstörungen bei Schulkindern, München 1970

95. Neumann, J.: Die Möglichkeiten einer Selbsterziehung, in: Erziehung wozu. Eine Vortragsreihe, Kröner, Stuttgart 1956, S. 135-147

96. O'Leary, K.D., Effects of self-instruction on immoral behavior, J. Exp. Child Psych. 6, 1968, S. 297-301

97. Odenbach, K.: Studien zur Didaktik der Gegenwart, Braunschweig 1970[4]

98. Palkes, H., Stewart, M & Kahana, B.: Porteus maze performances of hyperactive boys after training in self-directed verbal commands, Child Developm. 1968, 39, S. 817-826

99. Petersen, P.: Führungslehre des Unterrichts, Weinheim 1970[9]

100. Pothast, U.: Über einige Fragen der Selbsterziehung, Frankfurt 1971

101. Gaudig, H. in: A. Reble ( Hrsg.), Die Arbeitsschule. Texte zur Arbeitsschulbewegung, Klinkhardt, Bad Heilbrunn 1963

1o2. Redl, F.: Erziehung schwieriger Kinder, München 1971

1o3. Redl, F. & Wineman,D.: Kinder, die hassen, Freiburg 197o

1o4. Rehm, Willy: Die psychoanalytische Erziehungslehre, Anfänge und Entwicklung, München 1968

1o5. Robin, A.R., Armel, S. & O'Leary, K.D.: The Effects of self-instruction on writing deficiencies, Behavior Therapy 6, 178-187 (1975)

1o6. Rogers, C.R.: A theory of therapy, personality and interpersonal relationship, as developed in the client-centered framework, in: Koch, S. (Hrsg.), Psychology, a study of science, Vol. 3, New York 1959, S. 184-256

1o7. Rogers, C.R.: Freedom to learn, Columbus 1969

1o8. Rogers, Carl R.: Die klientbezogene Gesprächstherapie, München 1973

1o9. Roth, H.: Pädagogische Anthropologie, Bd. II, Entwicklung und Erziehung, Hannover 1971

11o. Ruwinski, L.J.: Erziehung und Selbsterziehung der Schüler, Berlin ( Ost ) 1972

111. Santogrossi, D.A., O'Leary, K.D., Romanczyk, R.G. & Kaufman, K.F.: Self-evaluation by adolescents in a psychiatric hospital school token program, JABA 1973, 6, S. 277-287

112. Schmidtchen, S.: Effekte von klientzentrierter Spieltherapie, in: Zeitschrift f. klinische Psychologie 1972, S. 49-63

113. Schneider, F.: Die Selbsterziehung. Wissenschaft und Übung, Einsiedeln bei Köln 1936

114. Schneider, F.: Praxis der Selbsterziehung. In 55 Beispielen, Freiburg 1961[6]

115. Schneider, F.: Selbsterziehung, in: Lexikon der Pädagogik, Bd. 4, Freiburg 1962[3]

116. Schneider, F.: Selbsterziehung in Vergangenheit und Gegenwart, Ratingen 1967

117. Schraml, W.: Einführung in die Tiefenpsychologie für Pädagogen und Sozialpädagogen, Stuttgart 197o

118. Schumacher, G.: Neues Lernen mit Verhaltensgestörten und Lernbehinderten. Der durchstrukturierte Klassenraum, Berlin 1975

119. Schultz, J.H.: Das autogene Training, Stuttgart 1966

12o. Seif, L. & Zilahi, L. (Hrsg.), Selbsterziehung des Charakters. Alfred Adler zum 6o. Geburtstage gewidment von seinen Schülern und Mitarbeitern der Individualpsychologie, Leipzig 193o

121. Seif, L.: Zum Problem der Selbsterkenntnis und Selbsterziehung in: L. Seif & Lad. Zilahi (Hrsg.), 193o

122. Siegel, S.: Nonparametric Statistics for the behavioral sciences, New York

123. Skinner, B.F.: Science and human behavior, New York1953

124. Sulzer, B. & Mayer, G.R., Behavior modification procedures for school personnel, Hinsdale 1972

125. Tausch, R. & Tausch, A.M.: Erziehungspsychologie, Göttingen 1971[6]

126. Thomae, H.: Zur allgemeinen Charakteristik des Motivationsgeschehens, in: Thomae,H. (Hrsg.) Handbuch der Psychologie, Bd. 2, Göttingen 1965

127. Ude, J.: Erzieht die Jugend zur Selbstbeherrschung! Ein ernstes Wort an Eltern, Lehrer und Erzieher. Langensalza 1926[2]

128. Ulmer,J.: Die Selbsttätigkeit des Menschen in der Pädagogik Pestalozzis, Langensalza 1927[2]

129. Watson, D. & R. Tharp, Einübung in Selbstkontrolle. Grundlagen und Methoden der Verhaltensänderung, München 1975

130. Wertenbroich, W. & Bremer, R.:Techniken der Selbstverstärkung bei Lernbehinderten, Z. f. Heilpädagogik 26, 1975, S. 302-307

131. Zulliger, H.: Heilende Kräfte im kindlichen Spiel, Stuttgart 1967

A n h a n g

Anhang $A_1$: Arbeitskarte für Markus

Name: Datum:

1. Std.

2. Std.

3. Std.

Wenn Du störst, mache bitte ein Kreuz (x).
In jeder Stunde fängst Du wieder von vorne an.

Anhang $A_2$: Verhaltensbeobachtungsbogen für Markus

Verhaltensbeobachtung
am:
Stunde:

(+) Zuwendung
(0) Nichtbeachtung
(-) Verbot, Einschränkung

| Zeit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Markus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lehrer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schüler | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bemerkungen: .....

Tabelle $A_3$: Verhaltensstörungen, Lehrer- und Schülerreaktionen bei Markus in drei Versuchsbedingungen

| Bedingungen → / Häufigkeiten der ↓ | | Phase I | | | | | | | | | | | | Phase II | | | | | | | | | | | | | | | | | | Phase III | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verhaltensstörungen in einer Schulstunde | | 10 | 9 | 11 | 8 | 9 | 9 | 10 | 9 | 8 | 9 | 10 | 10 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Lehrerreakt. auf gezeigte Verhaltensstörungen | + | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | - | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | o | 9 | 9 | 10 | 8 | 9 | 9 | 7 | 7 | 7 | 8 | 9 | 9 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Schülerreakt. auf gezeigte Verhaltensstörungen | + | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | - | 1 | 1 | 0 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 6 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | o | 9 | 7 | 11 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabelle A 4: Rangreihe aller Kinder nach dem Ausprägungsgrad der Verhaltensstörungen

| Name | Rangreihe Lehrerin | Rangreihe Stud. 1 | Rangreihe Stud. 2 | mittlerer Rangsumme | durchschnittlicher Rangplatz |
|---|---|---|---|---|---|
| Carola | 9 | 7 | 9 | 8,3 | 8,5 |
| Horst | 2 | 1 | 1 | 1,3 | 1 |
| Ingbert | 8 | 9 | 8 | 8,3 | 8,5 |
| Martin | 1 | 2 | 3 | 2,0 | 2 |
| Paul | 7 | 4 | 7 | 6,0 | 5,5 |
| Stewe | 3 | 3 | 2 | 2,6 | 3 |
| Theo | 10 | 5 | 11 | 8,6 | 10 |
| Torsten | 6 | 6 | 6 | 6,0 | 5,5 + |
| Kai | 11 | 11 | 10 | 10,6 | 11 + |
| Detlef | 5 | 8 | 5 | 6,0 | 5,5 + |
| Pia | 14 | 12 | 15 | 13,6 | 13 |
| Albert | 12 | 15 | 12 | 13,0 | 12 |
| Angela | 15 | 13 | 14 | 14,0 | 14 |
| Beate | 16 | 16 | 13 | 15,0 | 16 |
| Anneliese | 13 | 14 | 16 | 14,3 | 15 |
| Udo | 17 | 18 | 18 | 17,6 | 18 |
| Till | 18 | 17 | 17 | 17,3 | 17 |
| Kurt | 4 | 10 | 4 | 6,0 | 5,5 |

+ = wegen häufigen Fehlens in der Datenanalyse nicht berücksichtigt

Tabelle $A_5$: Verhaltensbeobachtungsbogen

Name des Schülers: Rechnen: Beobachter:
Datum: Deutsch: Unterrichtender:
Schule: Spiel:
Ort:

| Verhalten/Beobachtungsintervall | 0-30 sek. | 30-60 | 60-90 | 90-120 | 120-150 | 150-180 | 180-210 | 210-240 | 240-270 | 270-300 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| aggressives Verhalten | | | | | | | | | | | |
| Hyperaktivität | | | | | | | | | | | |
| Lärmen | | | | | | | | | | | |
| verbales Fehlverhalten | | | | | | | | | | | |
| aufgabenbezogenes Verhalten | | | | | | | | | | | |
| sozial-verbale Aktivität | | | | | | | | | | | |

\+ verbale, physische u. mimische Bekräftigung (positiv)
\- verbale, physische u. mimische Bekräftigung (negativ)
o Nicht-Beachtung, Übersehen oder Übergehen der Schülerreaktion

Anhang $A_6$: Wochenarbeitskarte für 8 verhaltensgestörte Kinder, die eine Lernbehinderten-Schule im östlichen Ruhrgebiet besuchen

Wochenarbeitskarte

\+ o

Name: ..... Datum: .....

| | Deutsch | Rechnen |
|---|---|---|
| Montag | | |
| Dienstag | | |
| Mittwoch | | |
| Donnerstag | | |
| Freitag | | |

Tabelle $A_7$: Prozentuale Übereinstimmungshäufigkeiten in verschiedenen Lernbereichen für die einzelnen Itemklassen

| Lernbereich | Aggress. Verhalten | Hyperaktivität | Lärmen | verbales Fehlverh. | Verhaltensstörungen | Konzentration | sozial-verbale Aktivität | positives Verhalten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutsch 21.1.74 | 100 | 96 | 100 | 88 | 96 | 86 | 90 | 88 |
| Rechnen 21.2.74 | 100 | 88 | 94 | 70 | 88 | 82 | 92 | 87 |
| Deutsch 4.4.74 | 100 | 98,5 | 100 | 97,1 | 98,9 | 91,4 | 95,7 | 93,6 |

Tabelle $A_8$: Mittlere Häufigkeiten für die Verhaltensklassen 'Hyperaktivität' und 'verbales Fehlverhalten' in verschiedenen Versuchsphasen und Lernbereichen[1)]

| Hyperaktivität | Phase I | Phase II | Phase III | Phase IV | Phase V | p (Phase I) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutsch | 0,87 a b | 2,49 a | 1,74 | 1,34 b | 1,73 c | .05 ↑↓ |
| Rechnen | 2,45 d | 2,86 | 1,61 e | 1,67 de | 1,78 | |
| verbales Fehlverhalten | | | | | | |
| Deutsch | 1,96 f | 2,16 g | 1,64 | 1,7 | 0,82 f g | n.s. ↑↓ |
| Rechnen | 2,6 h | 2,54 i | 1,69 | 1,74 | 1,27 h i | |

1) Gemeinsame Buchstaben in den Zellen weisen auf signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Versuchsphasen hin.

Tabelle $A_9$: Wochenarbeitskarte

Wochenarbeitskarte

Name:

Woche:

Mache ein + , wenn Du in den letzten 3 Minuten mitgearbeitet hast, ohne zu stören.

Mache eine o , wenn Du in den letzten 3 Minuten nur teilweise oder gar nicht mitgearbeitet oder gar gestörst hast.

| | Deutsch | Sachkunde |
|---|---|---|
| Montag | | |
| Dienstag | | |
| Mittwoch | | |
| Donnerstag | | |
| Freitag | | |

Tabelle $A_{10}$: Errechnete Chi-Quadrat-Werte und Wahrscheinlichkeiten zwischen verschiedenen Versuchsbedingungen für die Lernbereiche Deutsch und Sachkunde

| Lernbereich | Phasen ⟶ / Verhaltensklassen ↓ | | I/II | II/III | II/IV | I/III | I/IV | III/IV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutsch | Verhaltens-störungen | $\chi^2$ | 6,125 | 6,125 | 3,57 | 1,125 | 3,57 | 3,57 |
| | | p | .01 | .01 | .05 | | .05 | .05 |
| | aufgabenbez. Verhalten | $\chi^2$ | 6,125 | 6,125 | 0,67 | 0,5 | 0,57 | 2,66 |
| | | p | .01 | .01 | | | | .10 |
| Sachkunde | aufgabenbez. Verhalten | $\chi^2$ | 2,0 | 4,5 | 3,57 | 0,5 | 1,28 | 0,5 |
| | | p | .10 | .025 | .05 | | | |
| | Verhaltens-störungen | $\chi^2$ | 4,5 | 2,0 | 4,5 | 0,125 | 0,5 | 0,5 |
| | | p | .025 | .10 | .025 | | | |

Tabelle $A_{11}$: Mittlere Häufigkeiten einzelner Verhaltenskategorien in den beiden Lernbereichen Deutsch und Sachkunde für verschiedene Versuchsbedingungen während einer Beobachtungseinheit bei N = 8

| Lernbereich | Phasen ⟶ / Verhalten ↓ | I | II | III | IV |
|---|---|---|---|---|---|
| Deutsch | Hyperaktivität (Kategorie II) | 1,33 | 0,22 | 3,01 | 1,93 |
| | Aggressives Verhalten (Kategorie I) | 0,16 | 0,0 | 0,52 | 0,0 |
| | Lärmen (Kategorie III) | 1,01 | 0,16 | 0,55 | 0,5 |
| Sachkunde | Hyperaktivität (Kategorie II) | 0,63 | 0,27 | 0,54 | 2,25 |
| | Aggressives Verhalten (Kategorie I) | 0,0 | 0,02 | 0,13 | 0,06 |
| | Lärmen (Kategorie III) | 0,31 | 0,36 | 0,46 | 0,42 |

Lebenslauf

| | |
|---|---|
| 31.8.1944 | geboren als Sohn der Eheleute Heinrich und Cornelia Neukäter in Dinslaken |
| Ostern 1951 | Einschulung in die Alexanderschule in Voerde (Nrdrh.) |
| Ostern 1956 | Besuch des Staatlichen Gymnasiums zu Wesel |
| 25.2.1966 | Abschluß durch Abitur in Wesel |
| SS 1966 - WS 1968/69 | Studium an der Pädagogischen Hochschule Ruhr in Dortmund |
| 10.4.1969 | Ablegen der Ersten Lehrerprüfung |
| 15.4.1969 | Lehrer im Vorbereitungsdienst im Lehrerseminar Bochum |
| 14.5.1970 | Ablegen der Zweiten Staatsprüfung für das Lehramt an der Grund- und Hauptschule in Bochum |
| 19.5.1970 | Ernennung zum Volksschullehrer z.A., anschließend Tätigkeit als Volksschullehrer an einer Sonderschule für Lernbehinderte in Bochum |
| 15.10.1970 | Abordnung zum Studium der Sonderpädagogik für die Fachrichtungen Erziehungsschwierigen- und Lernbehindertenpädagogik an der Abteilung für Heilpädagogik in Dortmund |
| WS 1970/71 - SS 1972 | Studium der Sonderpädagogik |
| 7.7.1972 | Erwerb des Diploms in Erziehungswissenschaften |
| 23.11.1972 | Ablegen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Sonderschulen; Erwerb der Befähigung zum Lehramt an Sonderschulen |
| 1.12.1972 | Ernennung zum Wissenschaftlichen Assistenten (m.d.V.b.) an der Pädagogischen Hochschule Ruhr, Abteilung für Heilpädagogik in Dortmund |
| seit 1972 | Tätigkeit als Wissenschaftlicher Assistent für Erziehungsschwierigenpädagogik |